

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

U.E.R. MEDECINE GRANGE - BLANCHE

ANNEE 1972 -- N°34

**IMPLANTATION D'UN SERVICE D'URGENCES
ET DE SOINS INTENSIFS
A L'HOPITAL DE CHALON-SUR-SAONE (2^E CATEGORIE)**

THÈSE

présentée

à l'Université Claude Bernard - LYON

et soutenue publiquement le 17 MARS 1972

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Maurice CROZE

Né le 14 Juin 1944

à Le CHEYLARD (Ardèche)

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD - LYON

U.E.R. MEDECINE GRANGE - BLANCHE

ANNEE 1972 -- N°34

**IMPLANTATION D'UN SERVICE D'URGENCES
ET DE SOINS INTENSIFS
A L'HOPITAL DE CHALON-SUR-SAONE (2^E CATEGORIE)**

THÈSE

présentée

à l'Université Claude Bernard - LYON

et soutenue publiquement le **17 MARS 1972**

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

Maurice CROZE

Né le 14 Juin 1944

à Le CHEYLARD (Ardèche)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON I

U.E.R. GRANGE-BLANCHE

8, avenue Rockefeller - LYON 3e

Président de l'Université : J. BOIDIN
Premier Vice-Président : R. TOURAINÉ

Secrétaire Général : M. IZAUTE

Unités d'Enseignement et de Recherche de l'Université

Médecine: Grange-Blanche - Directeur : Professeur GERMAIN D.
Alexis Carrel - Directeur : Professeur GIROD C.
Sud-Ouest - Directeur : Professeur TOLOT F.
Lyon-Nord - Directeur : Professeur BERTOYE A.

Biologie Humaine - Directeur : Docteur OZYBA R. (Maître de Conférences Agrégé)

Techniques de Réadaptation : Directeur : Professeur MOUNIER-KUHN P.

Sciences Pharmaceutiques : Directeur : M. CARRAZ M.
(Maître de Conférences Agrégé)

Sciences Odontologiques : Directeur : Docteur R. VINCENT.

Institut Régional d'Education Physique et Sportive :

Directeur : Professeur R. GUILLET

Mathématiques : Directeur : Doyen BRACONNIER

Physique : Directeur : Professeur DUFAY

Chimie et Biochimie : Directeur : Professeur GAUTHERON

Sciences de la Nature : Directeur : Professeur DAVID L.

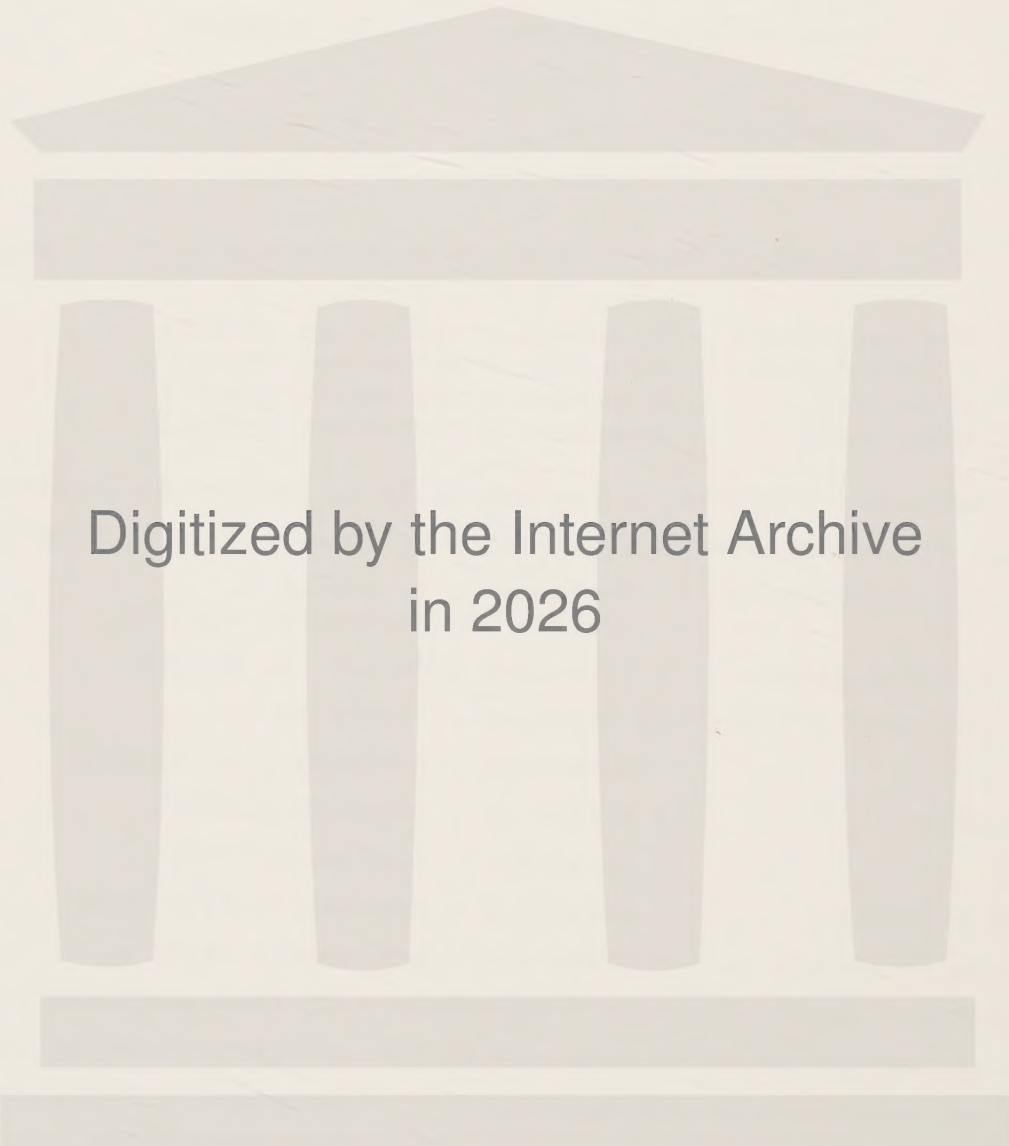
Biodynamique et Psychopédagogie : Directeur : Professeur CHANEL J.

Institut universitaire de technologie n° 1 - Directeur : Professeur FEUVRAIS L.

Institut universitaire de technologie n° 2 - Directeur : Professeur GALLET,
Directeur ENSAM.

Observatoire : Directeur:Professeur BIGAY J.H.

Physique nucléaire : Directeur:Professeur SARRAZIN A.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552625_0020

U N I V E R S I T E C L A U D E B E R N A R D L Y O N

U.E.R. MEDECINE GRANGE-BLANCHE

Directeur de l'U.E.R. Grange-Blanche : D. GERMAIN

1er Assesseur : J. PASQUIER

PROFESSEURS

MM. J. CIBERT	Clinique urologique
M. LEVRAT	Clinique Médicale A
R. SOHIER	Bactériologie - Virologie - Immunologie
A. BADINAND	Chimie Analytique pharmaceutique
J. COUDERT	Parasitologie et pathologie exotique
H. THIERS	Clinique de dermatologie, syphiligraphie et allergologie
M. DARGENT	Clinique carcinologique
P. GALY	Physio-pathologie des voies respiratoires
J. PAPILLON	Radiologie
P. MONNET	Clinique médicale infantile B
A. TRILLAT	Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique
J. LECUIRE (1)	Neurochirurgie
J.F. CIER	Physiologie A
P. MICHAUD	Clinique de chirurgie cardiaque
G. FAUCON	Biologie médicale et pharmacodynamie
G. VIGNON	Hydrologie thérapeutique, climatologie et écologie sociale
P. MAGNIN	Clinique obstétricale
M. JOUVET	Pathologie générale et expérimentale
R. GUILLET	Séméiologie chirurgicale
R. CREYSSEL (1)	Chimie biologie
M. JAUBERT	
DE BEAUJEU (1)	Chirurgie générale - Clinique de chirurgie Infantile
J. FEROLDI	Anatomie pathologique
R. HUGONNIER	Clinique ophtalmologique
B. SCHOTT (1)	Neuro-psychiatrique

(1) Professeurs à titre personnel

PROFESSEURS SANS CHAIRE

MM. M. COLIN	Médecine légale
J.O. PEYRIN	Physique biologique
A. PERRIN	Médecine générale
D. GERMAIN	Immunologie, sérologie, hématologie

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES TITUTAIRES

MM. R. LAMBERT	Médecine générale
R. FLANDROIS	Physiologie
J. BRUNE	Médecine générale et thérapeutique
H. DEJOUR	Orthopédie et traumatologie
A. MORGON	Oto-Rhino-Laryngologie
J. MOTIN	Anesthésiologie
J. PASQUIER	Médecine Générale et thérapeutique
J.C. CZYBA	Histologie et embryologie
J. FAVRE-GILLY	Hématologie
M. AMIEL	Radiologie
M. BOCHU	Radiologie
M. CHASSIGNOLLE	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
D. DARGENT	Gynécologie, Obstétrique
L. DURAND	Ophtalmologie
P. ESPINASSE	Biophysique
A. FROMENT	Cardiologie
Mme. M. HENRY	Bactériologie, Virologie
B. SALLE	Pédiatrie, Génétique médicale
P. ZECH	Néphrologie
G. NOEL	Médecine interne

AGREGES EN EXERCICE

M. P. DUMAS	Stomatologie
-------------	--------------

U N I V E R S I T E C L A U D E B E R N A R D L Y O N

U.E.R. MEDECINE GRANGE-BLANCHE

THESE de Monsieur C R O Z E Maurice

-oOo-

C O M P O S I T I O N D U J U R Y

P r é s i d e n t

Monsieur le Professeur GUILLET - U.E.R.-GRANGE-BLANCHE

Monsieur le Professeur DELAHAYE - U.E.R.-LYON-NORD

Monsieur le Professeur Agrégé DELEUZE - U.E.R.-ALEXIS CARREL

Monsieur le Professeur Agrégé MOTIN - U.E.R.-GRANGE-BLANCHE

A MON PERE ET A MA MERE,

Qu'ils trouvent dans ce "Travail" le modeste témoignage de ma reconnaissance et très profonde affection,

A MA FEMME,

Pour son aide précieuse et efficace,
En témoignage de ma tendresse,

A MA FILLE "Dominique",

Son sourire fait ma joie,

A MA TANTE MARICOU,

Sa douceur et sa patience m'ont toujours été précieuses,

A MES BEAUX-PARENTS,

Pour leur affectueuse compréhension,

A MES FRERES ET SOEURS,

En souvenir du "Coudiol",

A MES BEAUX-FRERES ET BELLES SOEURS,

A MES NEVEUX ET NIECES,

A TOUTE MA FAMILLE,

A JEANNOT et à la Comparserie,

A l'Ardèche et à tous ceux qui m'y sont chers,

A tous mes Amis.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLET

C'est un grand honneur qu'il nous fait de présider
cette thèse. Nous le remercions sincèrement de sa
bienveillance à notre égard et lui exprimons ici
notre respectueuse reconnaissance.

A NOS JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR DELAHAYE

Nous avons été touchés par l'intérêt qu'il a voulu porter à ce travail. Qu'il y trouve l'expression de toute notre gratitude.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE DELEUSE

Il a guidé et encouragé notre travail. Nous le remercions pour ses précieux conseils et pour l'aide trouvée près de lui.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGEGE MOTIN

Nous sommes sensibles à l'honneur qu'il nous fait en acceptant de juger ce travail. Qu'il soit assuré de notre entière reconnaissance.

A MADAME LE DOCTEUR MAUREL

Anesthésiste Réanimateur de l'Hôpital
Médecin Chef du SUSI

Sa compétence et son dynamisme ont largement contribué à l'essor du Service et à la formation d'un personnel qualifié. Elle nous a inspiré l'esprit et la substance de cette Thèse.

Nous lui en sommes profondément reconnaissants.

A MONSIEUR LE DOCTEUR COLAS

Assistant de **Cardiologie**

Nous avons apprécié la justesse et la rigueur de son diagnostic. Son contact et son Enseignement nous furent très profitables. Il a participé à ce Travail.

A MONSIEUR LE DOCTEUR FAURE

Assistant de Neuro-Psychiatrie

Son ouverture d'esprit et sa compréhension ont été précieuses pour nos jeunes malades.

Nous le remercions pour son aide.

A MONSIEUR LE DOCTEUR GAFFET

Personnalité hors du commun, il est resté avant tout l'Ami.

A NOS MAITRES DU CENTRE HOSPITALIER DE CHALON SUR SAÔNE

Madame le Docteur J. MAUREL
Monsieur le Docteur A. COLAS
Monsieur le Docteur R. FAURE
Monsieur le Docteur M. BRIAND
Monsieur le Docteur G. DE GEVIGNEY
Monsieur le Docteur P. ISAL
Monsieur le Docteur M. DELATTRE
Monsieur le Docteur J.P. FOTIUS
Monsieur le Docteur J.M. ROQUES
Monsieur le Docteur R. BLANC
Monsieur le Docteur G. BOUCHARD
Monsieur le Docteur F. CHAMOUTON
Monsieur le Docteur G. MAUREL
Monsieur le Docteur J. MICHOUPLIER
Monsieur le Docteur P. COUPEAUX
Monsieur le Docteur R. BERGERON
Monsieur le Docteur M. FLATTOT
Monsieur le Docteur J. RAVEAU
Monsieur le Docteur K. MATTA
Monsieur le Docteur J. QUENTIN
Monsieur le Docteur M. COPREAUX
Monsieur le Docteur J. PAIRARD
Monsieur le Docteur A. SIMERAY
Monsieur le Docteur J. NOVARINA
Monsieur le Docteur J. GRANDPERRET
Monsieur le Docteur G. NOEL
Monsieur le Docteur B. TREMEAU
Monsieur le Docteur A. VIELLARD
Monsieur le Docteur P. DEVILLARD

Monsieur le Docteur P. EUVRARD
Monsieur le Docteur J. MERLE
Monsieur le Docteur Y. DALBIGNAT
Monsieur le Docteur J. PONCHON
Monsieur le Docteur R. VERCIER
Monsieur le Docteur H. MADER
Monsieur le Docteur J. FINAS
Monsieur le Docteur P. GUIGNON
Monsieur le Docteur A. PEYLABOUD

En remerciement pour l'Enseignement qu'ils nous ont donné.

A NOS MAITRES DE L'HOPITAL D'AUTUN

Monsieur le Docteur BLANC
Monsieur le Docteur BEYSSAC
Monsieur le Docteur MEUNIER
Monsieur le Docteur PONNELLE

Ils nous ont fait profiter de leur expérience, qu'ils
en soient remerciés.

A MONSIEUR BRIOTET

Ancien Directeur de l'Hôpital.

Ardent Pionnier des "Secours d'Urgence", qu'il trouve dans ce travail un Hommage respectueux à son activité novatrice.

A MONSIEUR CHOUZENOUX

Ancien Sous-Directeur

Nous avons profité de son savoir.

A MONSIEUR CATET

Directeur du Centre Hospitalier de Chalon sur Saône

Sa compréhension nous a permis de rassembler la documentation nécessaire à ce Travail.

A SOEUR BERNADETTE,

A MADAME FLAMAND,

Surveillantes des Services de Réanimation et d'Urgence.

Elles nous ont facilité la tâche en maintes circonstances.

A tout le Personnel du SUSI.

Au Personnel des Hôpitaux de Chalon sur Saône et d'Autun.

A tous ceux qui nous ont aidé à l'élaboration de cette Thèse.

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT DE CHALON SUR SAÔNE ET D'AUTUN

En gage d'Amitié

INTRODUCTION

1°) L'équipement en matière d'urgence est déterminé par différents facteurs parmi lesquels le public, qui exige des soins rapides et une sécurité absolue, et l'esprit des réformateurs ; en effet depuis de nombreuses années, le Ministère de la Santé Publique et de la Population se préoccupe de ce problème de l'organisation de la Réanimation en France.

On trouve un décret du 17 Avril 1943 article IV premier alinéa qui oblige "Tout Hospice public à posséder un matériel permettant d'effectuer la réanimation des asphyxiés et éventuellement, selon son importance un poste de secours constitué par une salle de pansements, un matériel pour soins urgents et quelques chambres individuelles."

La circulaire Ministérielle du 12 Août 1946 n° 197, constatant l'insuffisance des secours d'urgence en déduisait l'importance qu'il y avait à organiser des transports sanitaires vers l'Hôpital. Ceci ne reçut un écho, dans le cadre du service Hospitalier de Chalon, qu'en 1968, date à laquelle furent mises en service des ambulances chargées de la relève des blessés et dotées de moyens radio-téléphoniques permettant une liaison permanente avec un poste central placé à l'hôpital et lui-même relié à la gendarmerie, aux C.R.S. et au commissariat de police.

D'autres circulaires du 17 Septembre 1947 et du 5 Janvier 1949 mettaient en évidence l'intérêt sans cesse croissant de ces services d'urgences."

Une série de décrets et de circulaires de 1965 à 1966 affirment "la vocation secouriste de l'hôpital" et en déterminent les moyens : antenne mobile de ramassage des blessés, services d'urgence et de Réanimation.

Enfin une commission réunie en Janvier 1970, à l'instigation du Ministre de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale avec le concours de représentants d'autres départements ministériels et celui de personnalités médicales a eu pour objectif l'étude des mesures à prendre susceptibles de perfectionner le système alors en place des soins d'urgence et de réanimation. Elle a défini les bases de l'organisation hospitalière nécessaire pour la mise en oeuvre des soins d'urgence et de réanimation, les problèmes posés par l'alerte, la relève ou le transport des accidentés ou

des malades, la formation du personnel amené à concourir à la pratique de tels soins.

Elle estimait qu'un décret devait créer un type de service dit "Service de l'Aide Médicale Urgente" (SAMU), lieu de convergence de toutes les actions nécessaires en cas d'urgence, situé à l'échelon départemental et installé au centre hospitalier.

Il comporterait trois éléments fondamentaux :

- un standard radio ou téléphonique
- des unités mobiles de secours et de soins
- une unité de soins de taille variable.

2°) Il s'agissait donc de la création de cette "unité d'organisation particulière "décrite par le Professeur HAMBURGER" où l'on trouve "des infirmières spécialement entraînées, des conditions d'hospitalisation différentes à beaucoup d'égards de la norme traditionnelle, un dispositif permettant la surveillance des malades et des examens biologiques pendant tout le nycthémère, un matériel instrumental groupé autour de lits spéciaux pour grands malades".

Les Anesthésiologistes avaient depuis leur congrès de LILLE en Mai 1958, affirmé leur vocation particulière à participer à l'organisation de tels services.

L'exemple venait d'outre atlantique, où les traditionnelles recovery rooms ou salles de réveil, domaine des anesthésiologistes avaient tout naturellement donné naissance aux "Intensive therapy units" où se traitaient un plus ample éventail de malades, mais où officiaient encore les anesthésiologistes.

Nous avons le sentiment de devoir beaucoup à nos maîtres dans la mise en place à ces postes d'anesthésiste réanimateur; grâce à leur position sur la nécessité de cette affectation, alors que certain avait pu écrire "chaque médecin est à son rang un réanimateur".

Il est impossible d'oublier qu'avant d'être une promotion pour le médecin, la réanimation est une charge écrasante si elle est basée sur l'efficacité et la sécurité.

../..

3°) La notion d'urgence est déterminée par l'état de détresse dans lequel est amené le malade ; la définition de cette détresse indiquant que le malade peut mourir dans l'heure qui suit.

Il convient donc de faire une distinction basée sur cette notion de temps.

En pratique ceci implique :

- . Le service de porte qui assure l'accueil et le tri des malades, que leur état réclame ou non des soins immédiats.
- . Le service d'urgence est destiné quant à lui à recevoir des malades ou blessés exigeant des soins plus ou moins spécialisés dans un délai maximum d'une heure, faute de quoi une issue fatale serait à redouter.

Ceci correspondait à la définition ministérielle des S A S de Réanimation. Ce S A S comme son nom l'indique, qui trouve sa place entre plusieurs autres : "le passage d'un malade ou blessé dans le S A S est de quelques heures et aussitôt l'état de détresse levé, le malade est dirigé sur le service spécialisé dont il relève, parfois il est transféré dans un autre établissement, afin que les traitements étiologiques soient instaurés dans les meilleures conditions possibles".

En pratique, au niveau de l'hôpital de 2ème catégorie, la description officielle du S A S de réanimation trouve certaines nuances.

En effet, architecturalement aussi bien qu'au niveau de la responsabilité médicale, le SAS est différent du service de soins intensifs, qui correspond à un service distinct où, dans le cadre de l'hôpital de 2ème catégorie qu'est CHALON et en l'absence de service de cardiologie ou de neurologie, des soins plus étiologiques sont entrepris durant les périodes critiques de certaines maladies.

Un tel service suppose une concentration de moyens importants pour être efficace, moyens matériels, mais aussi personnel médical ou paramédical, de même qu'il implique une continuité de soins dispensés de façon intense et sous surveillance permanente.

Ainsi sont nés les Services d'Urgence et de Soins intensifs S U S I, "destinés à assurer instantanément des soins intensifs à des sujets en danger de mort, pendant le temps seulement où ils sont intransportables."

../..

Définition des Professeurs DELEUZE R. et HUGUENARD P. (Annales de l'Anesthésiologie Française, tome VI année 1965, rapport sur le S U S I).

Reste à définir la notion de cette REANIMATION que l'anesthésiste réanimateur va y pratiquer "thérapeutique symptomatique et aspécifique des états aigus qui mettent en danger immédiat la vie du malade. Rarement suffisant pour assurer la guérison, elle seule permet dans ces cas de gagner le temps nécessaire à la mise en oeuvre du traitement étiologique médical ou chirurgical" J. Du Cailar.

Ce temps que nous pouvions gagner sur la mort fut notre vocation sans plus d'ambition.

GENERALITES

1°) Situation géographique

Chalon sur Saône est une ville de la Région de Bourgogne et sous Préfecture du département de Saône et Loire.

Elle se situe sur l'axe Rhône-Saône reliant la Méditerranée à la Lorraine, à l'Alsace, à l'Allemagne. La voie la plus directe de Paris à Lyon y aboutit également à la sortie du Morvan, par la route nationale 6 et depuis Octobre 1970, l'Autoroute. En outre un des itinéraires transversaux entre la Suisse, le Jura et l'Océan Atlantique par la bordure nord du Massif Central vient s'y mêler aux axes précédents.

La position géographique de la Ville et l'intensité de la circulation automobile qui la traverse en ont fait une des Régions les plus meurtrières de France dans le domaine des accidents de la route.

Le Centre hospitalier de Chalon se devait donc d'effectuer un effort d'équipement dans le domaine des soins médicaux d'urgence.

2°) Activité économique

Au débouché du très ancien et actif Centre industriel que constitue la communauté urbaine Montceau les Mines, le Creusot, Chalon regroupe aussi des entreprises métallurgiques et chimiques importantes et variées : Saint Gobain, Creusot-Loire, Kodak, etc...

Cité commerçante, dynamique, elle est le Centre attractif d'une Région agricole toujours prospère : La côte Chalonnaise et une partie de la Bresse.

3°) Sur le plan démographique, elle reste l'agglomération la plus peuplée du département avec 72.000 Habitants, ce qui la place au 77ème rang des unités urbaines en France, et au 26ème par son taux de croissance.

Avec les centres voisins, Chagny, Givry, Saint Germain du Plain, ce sont près de 150.000 personnes qui au total relèvent du centre hospitalier. L'Hôpital de Chalon se devait donc de porter assistance à cette nombreuse population.

.../...

4°) L'Etablissement hospitalier

Hôpital de 2ème catégorie, 1er groupe, il fait partie des Centres hospitaliers, par classement du décret du 3 Août 1959. Il est situé sur une Ile de la Saône, l'Ile Saint Laurent, et est relié par deux ponts, d'une part au Centre de la Ville, d'autre part sur la rive gauche, à la Bresse. (Voir Photo aérienne).

Les différents services sont abrités dans des bâtiments très disparates quant à leur âge, leur conception; certains même telle la maternité sont à l'extérieur de l'enceinte hospitalière.

5°) Le secteur d'Hospitalisation comprend au total 545 lits actifs

- 3 services de chirurgie générale de 148 lits
 - 2 services de médecine générale de 118 lits : service homme et service femme situés à des niveaux différents dans des bâtiments différents
 - Des services de spécialités courantes outre le SUSI :
 - . Pneumophtisiologie 47 lits
 - . Dermatologie 30 litsSitués dans le même bâtiment et isolés de l'ensemble
 - . Pédiatrie et Prématurologie regroupés au même étage d'un bâtiment récent : 54 et 42 lits
 - . Un service de Contagieux de 18 lits voisins
 - . Les services d'ORL et Ophtalmologie de 10 lits
 - . Un service de Maternité de 41 lits
 - . Un service de Neuro-psychiatrie de 34 lits
- Ces deux derniers services ayant la particularité d'être situés en ville, hors de l'hôpital.
- . Un pavillon de convalescents avec 46 lits et 10 lits de Clinique.
 - . Un Hospice de 207 lits lui aussi extérieur à l'hôpital.

Fournissant une certaine clientèle médicale au Centre Hospitalier il faut aussi citer le nouvel Hôpital Psychiatrique de SEVREY ne représentant pas moins de 250 lits (600 lits lorsque tous les secteurs seront ouverts).

BATIMENTS

A RC PHARMACIE
 1^{er} étage MÉDECINE FEMMES
 CONVALESCENTS HOMMES
 2^{ème} - PREMATURES
 PEDIATRIE

B RC CUISINE
 1^{er} étage ORL - OPHTALMOLOGIE
 2^{ème} - COMPTABLES

D RC BRANCARDIERS
 1^{er} étage RADIOLOGIE
 URGENCES. SUSI
 2^{ème} - Bloc Opératoire

E RC COBALTHERAPIE
 1^{er} - CHIRURGIE I
 2^{ème} - CHIRURGIE II
 3^{ème} - MÉDECINE HOMMES

F RC DIRECTION
 1^{er} - CLINIQUE
 2^{ème} - CHIRURGIE II
 3^{ème} - CHIRURGIE III

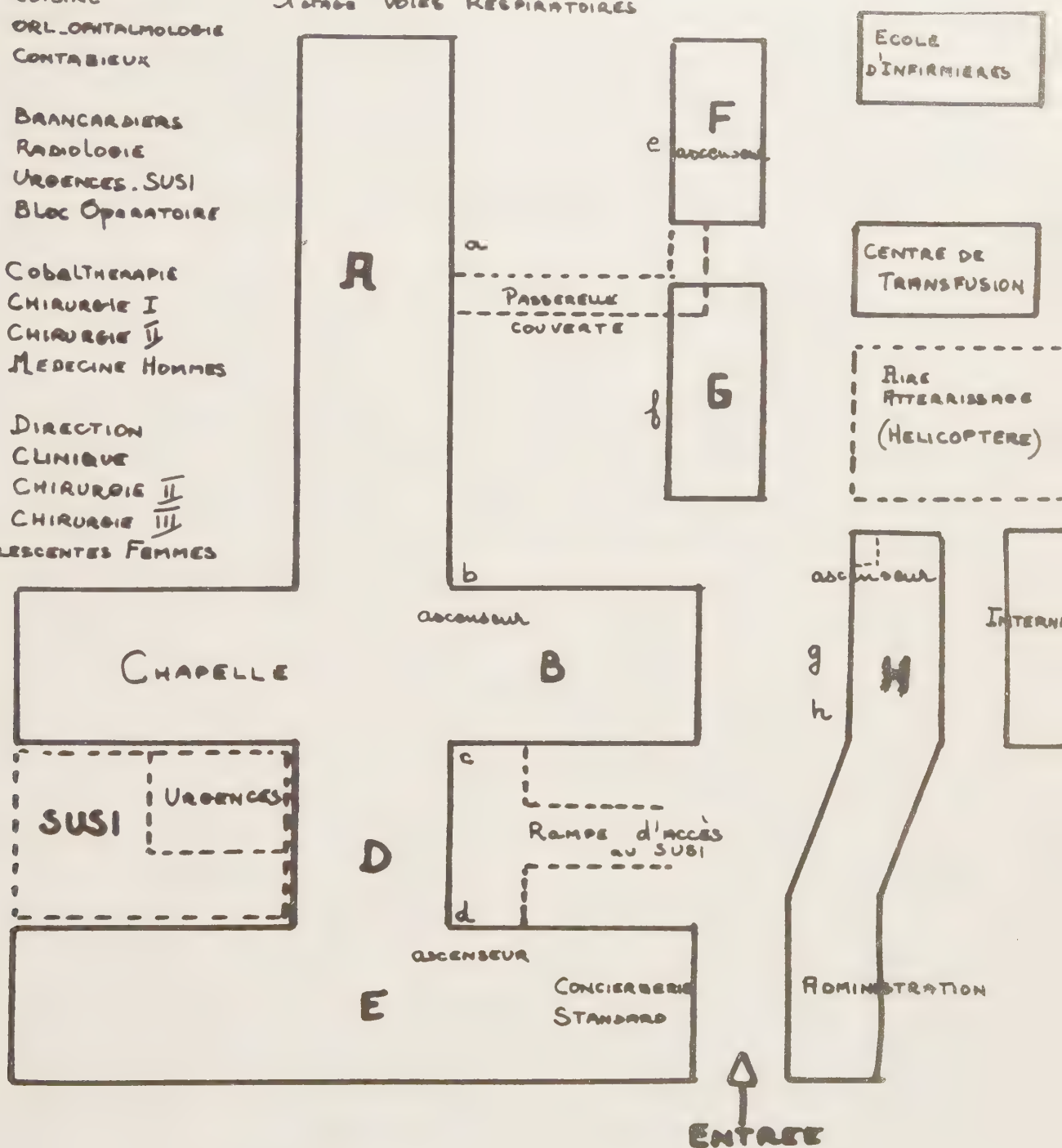
G CONVALESCENTS FEMMES

CENTRE HOSPITALIER

DISPOSITION DES SERVICES

H 2^{ème} étage LABORATOIRE
 RC DERMATOLOGIE
 1^{er} étage VOIES RESPIRATOIRES

a, b, c, d, etc :
 ENTRÉES DES BATIMENTS



PONT
 ST LAURENT

LA SÂONE

A la tête de chaque service se trouve un Médecin ou Chirurgien Chef de service, il est à noter que seul un Chirurgien est temps plein hospitalier.

On trouve à côté du chef de service un Assistant à temps partiel et des Attachés dans des disciplines telles, l'allergologie, exanguino-transfusion, la rhumatologie, l'exploration fonctionnelle respiratoire etc. Les Internes nommés au concours des hôpitaux de 2ème catégorie de la Région de DIJON, sont prévus au nombre de 21, mais ce chiffre très variable en réalité est complété par des stagiaires en fin d'études.

Les affectations dans les services se font au choix en fonction de l'ancienneté, tous les semestres. Les internes à vocation chirurgicale, peu encouragés, sont rares.

Les Infirmières diplômées d'Etat ont été formées à l'école d'infirmières de l'hôpital et sont très souvent en nombre insuffisant.

Les Surveillantes sont nommées à l'ancienneté, rares sont celles qui ont pu être formées à l'école des cadres.

Les Aides Soignantes sont formées sur place.

6°) Les Services Techniques

Le bloc opératoire est constitué de 4 salles d'intervention, une salle de pansements et plâtres, une chambre de réveil.

Un service d'électro-radiologie et de physiothérapie, complété depuis 1970 par l'ouverture d'une unité de Cobalthérapie.

Le Chef de service y est temps plein et il est secondé par deux attachés.

Trois manipulateurs de radiologie effectuent les clichés courants.

Un Laboratoire d'examens chimiques et biologiques sous la responsabilité d'un pharmacien biologiste, est équipé d'un technicon et est apte à fournir des résultats de gazométrie, pH, ammoniémie.

Le Centre départemental de transfusion sanguine, très actif, est situé dans l'enceinte de l'Hôpital. Son Laboratoire y est chargé des examens hématologiques.

Une Pharmacie est gérée par un pharmacien à temps partiel.

Nous notons pour mémoire les services administratifs, d'entretien et le très important standard téléphonique.

7°) L'activité globale du centre hospitalier a pu être présentée sur le tableau récapitulatif annexé.

On peut toutefois signaler deux modifications sensibles entre 1970 et 1971

- Le réaménagement ou l'agrandissement de certains services :

La maternité compte 41 lits au lieu de 34.

Le service des contagieux passe de 13 à 18 lits .

- La disparition du dernier secteur fonctionnant en clinique ouvert représenté par le service d'O R L, ceci expliquant en partie la diminution du nombre d'entrées et de journées d'hospitalisation, respectivement 941 et 931 dans le secteur chirurgie qui englobe outre la chirurgie générale, l'O R L l'Ophtalmologie.

	CHIRURGIE			MEDECINE				MATERNITE		S U S I		TOTAL HOPITAL	
				GENERALE		SPECIALITES MEDICALES							
	1970	1971		1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
Nombre de lits	147	148		118	118	218	225	39	41	13	13	535	545
Nombres de Journées Lits JL	53655	54020		43070	43070	80300	82125	14235	14965	4745	4745	196005	198925
Nombres d'entrées et Mutations E	3950	3245		2445	2498	2321	2352	1285	1455	386	519	10387	10069
Nombre de Journées d'Hospitalisation J	35466	35244		31672	32736	57130	56092	10239	11978	1781	2726	136288	138776
J/E	8,97	10,86		12,95	13,10	24,61	23,84	7,96	8,23	4,6	5,26	13,16	13,78
J/JL	66,10	65,24		73,51	76,00	71,14	68,30	71,92	80,04	37,53	57,44	69,60	69,76
Coefficient d'Occupation %													
Progression des jours d'Hospitalisation	- 0,6%			+ 3,3%		- 1,8%		+ 17%		+ 34,6%		+ 1,7%	

TABLEAU COMPARATIF 70 - 71
DE L'ACTIVITE DES DIFFERENTS SERVICES HOSPITALIERS

	ENTREES OU MUTATIONS		NOMBRE DE JOURS D'HOSPITALISATION	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%
Chirurgie	7195	35,2%	70710	25,7%
Chirurgie Générale	5637	27,6%	64452	23,4%
ORL. OPHTALMOLOGIE	522	)	4970	)
Clinique	1036	) 7,6%	1288	) 2,3%
Médecine	9616	47,0%	177630	64,5%
Médecine Générale	4943	24,2%	64408	23,4%
Spécialités Médicales	4673	22,9%	113222	41,1%
Pneumo-Phtisiologie	955	(	24816	(
Dermatologie	399	(9,9%	14127	(22,4%
Neuro-Psychiatrie	661	(	22793	(
Pédiatrie	1953	(	23985	(
Prématurés	549	(13,0%	23234	(18,7%
Contagieux	156	(	4267	(
Maternité	2740	13,4%	22217	8,1%
S U S I	905	4,4%	4507	1,7%
Total Lits Actifs	20456	100 %	275064	100 %
Convalescents	748		19954	
Hospice			148620	
Foyer de l'Enfance			22174	

CHAPITRE I

L'URGENCE AU CENTRE HOSPITALIER

AVANT LA CREATION DU S U S I

-O-O-O-O-O-O-O-

Le problème de l'urgence au centre hospitalier avant la création
du S U S I

L'analyse rétrospective de la situation médicale peut servir de repère pour juger des progrès accomplis dans le domaine de l'urgence médicale et chirurgicale depuis l'ouverture du S U S I.

A son arrivée, le malade était orienté vers un service de chirurgie ou un service de médecine, selon le caractère de son affection et l'on voit déjà tous les cas litigieux que pareille distinction entraîne.

Deux spécialités, la pédiatrie et l'obstétrique, dont les problèmes sont particuliers avaient déjà une organisation autonome.

1°) L'urgence chirurgicale était depuis longtemps la mieux codifiée, son organisation ayant été prévue depuis les circulaires ministérielles de septembre 1947 et de janvier 1949.

Chaque service chirurgical assure une garde de un ou deux jours par semaine, les dimanches et jours fériés étant pris à tour de rôle. Le chirurgien de garde, chef de service ou assistant, supervise l'activité des urgences, opère les urgences chirurgicales, mais est d'astreinte à domicile.

Le service de porte ne disposait que d'un personnel très réduit, très changeant, donc peu compétent, les locaux étaient exigus, le matériel restreint, autant d'éléments qui contribuaient à limiter l'activité de ce service à l'accueil et au tri des malades, toute atteinte un peu sérieuse ne pouvant y être maintenue.

C'est au bloc opératoire qu'il fallait toutes les fois avoir recours, le personnel y étant plus compétent; en effet c'est là que l'on pouvait appeler la surveillante religieuse, logée dans l'hôpital qui pouvait pratiquer une intubation rapidement ou apporter son assistance à l'interne en attendant la venue du chirurgien de garde appelé par le standard. Quant à l'infirmière de chirurgie elle avait beaucoup à faire, seule pour assurer la bonne marche

nocturne des services.

Enfin, seul le bloc opératoire offrait un éventail de matériel disponible pour peu que l'on sache le trouver.

Malgré le dévouement du personnel, malgré un matériel non négligeable, réspirateur, stimulateur, défibrillateur et cardioscope portatif, l'efficacité n'était pas toujours de règle. L'absence de médecin anesthésiste se faisait sentir surtout au niveau du dynamisme et des novations; en effet la routine et le fatalisme dominaient bien souvent les esprits.

Les progrès de la réanimation ne se traduisaient que bien lentement dans la pratique quotidienne: massages cardiaques externes, ventilation assistée, défibrillation, cathétérisme etc...

Certaines techniques de réanimation (intubation, mise en place de cathétère sous clavier etc...) n'étaient que confidentiellement connues et pratiquées par quelques initiés, venus quelques fois du secteur privé pour rendre ce service.

Il en était de même pour le fonctionnement des appareils tel le respirateur et un changement d'infirmière ou d'interne pouvait de ce fait interdire une réanimation respiratoire.

En cas de choc prolongé, il n'était pas possible de laisser un tel malade au bloc opératoire sous surveillance plus d'une journée, et l'évacuation vers un autre centre de soins était la seule ressource.

Aucun service de chirurgie n'était pourvu d'un personnel qualitativement ou quantitativement suffisant, ni d'un matériel permettant une réanimation sérieuse, l'obus d'oxygène ou la pompe d'aspiration électrique trainés d'un service à l'autre en constituait l'essentiel.

2°) L'urgence médicale se trouvait encore plus défavorisée car le lieu du traitement à instaurer variait non seulement en fonction du sexe, mais encore en fonction de l'affection.

../..

L'interne devait donc accompagner l'insuffisant respiratoire dans le service des voies respiratoires, situé dans un autre bâtiment où il savait que le drainage pleural ou la broncho aspiration en urgence, la nuit, constitueraient une prouesse demandant plusieurs heures pour être menés à bien.

Le cardiaque, l'intoxiqué seraient admis quel que soit leur état dans un service de médecine, sous le contrôle, la nuit, d'une seule infirmière pour les quelques 300 malades.

Le poids de l'urgence était sur les seules épaules de l'interne, véritable homme orchestre, aux fonctions multiples, chirurgie, médecine pédiatrie, standardiste, préposé à l'accueil des malades, à celui des familles, qui doit assurer le tri des malades dont il aura pris l'observation, donner les soins de petite chirurgie, effectuer les aides opératoires au bloc, examiner ou traiter les entrées dans les services, surveiller étroitement certains malades graves hospitalisés dans les différents services et qu'il ne connaissait pas en prenant son poste: hématomés, infarctus, comas, polytraumatisés...

Le chirurgien ou le médecin de garde ne peuvent lui être d'aucun secours immédiat, les infirmières, deux au total pour l'ensemble de l'hôpital, obligées de se rendre d'un service à l'autre, ne sont guère disponibles, pas plus que les veilleuses le plus souvent sans compétence médicale.

Lors de la création du S U S I au centre hospitalier de Chalon sur Saône, la situation pouvait se résumer ainsi:

- Pas de médecin anesthésiste réanimateur
- Une extrême dispersion des malades graves
- L'impossibilité de traiter les malades choqués ailleurs qu'au bloc opératoire mais ce pour une durée limitée
- Carence en personnel, aussi bien quantitative que qualitative.

CHAPITRE II

DEFINITIONS D'UN S U S I

-O-O-O-O-

DEFINITION D'UN SERVICE D'URGENCE ET DE SOINS INTENSIFS

(Conclusion du Séminaire sur les SUSI

MONACO Novembre 1964)

I - LE SERVICE D'URGENCE ET DE SOINS INTENSIFS (SUSI) est, dans un Centre Hospitalier, ou Hospitalier Régional, ou Hospitalier Universitaire, le service où peuvent être mis en oeuvre instantanément des moyens puissants de surveillance et de traitement ASPECIFIQUES, polyvalents, réclamant plus de travail et plus de capital (par analogie avec la "culture intensive" d'un sol).

II- CARACTERISTIQUES DU SUSI

1°) Le SUSI rassemble un NOMBRE DE MALADES variable avec

- l'importance du Centre Hospitalier,
- l'orientation particulière de ce Centre,
- et sa situation géographique.

Mais l'expérience a déjà montré que le chiffre de DIX à VINGT lits (en moyenne 14 à 16) est le plus favorable.

Il n'est pas nécessaire que les malades soient administrativement "hospitalisés" dans le SUSI; il est souhaitable que, même en cas d'entrée directe, ils soient inscrits dans un service de soins spécifiques.

2°) L'implantation d'un SUSI ne modifie en rien ni le fonctionnement, ni l'existence,

- des LITS REANIMATION dans les Services Chirurgicaux et Médicaux,
- des Salles de Réveil attachées aux Bloc opératoires,
- des UNITES DE REANIMATION dépendant des Services de haute technicité,
- des SERVICES DERANIMATION SPECIALISES (cardiaque, respiratoire, métabolique, anti-poisons) existant déjà.

../..

Le SUSI réalise un ensemble hautement spécialisé pour le traitement des états graves dépassant les possibilités de l'organisation en place.

3°) Le SUSI est en effet caractérisé et même DEFINI par la coexistence d'un Personnel, d'un Equipement et de Locaux spéciaux:

a) Le PERSONNEL MEDICAL est constitué par une EQUIPE (assistants, internes, externes, biologistes) PERMANENTE, assurant une GARDE continue, et faisant appel aux CONSULTANTS de toutes les disciplines.

En principe, cette équipe est formée en majorité de médecins "plein-temps" qualifiés en Anesthésie-réanimation.

Idéalement le SUSI est patronné par un COMITE médico-administratif.

Les Anesthésiologistes des Hôpitaux ont vocation particulière pour diriger le SUSI.

b) Le Personnel AUXILIAIRE comprend:

- des infirmières de haute qualité, stables dans leur fonction, entretenues dans leur qualification, travaillant selon un horaire spécial (5 personnes pour un poste) mais avec un temps de présence réduit,

- des adjointes de soins, aides-soignantes, secrétaires, laborantines préposées et STANDARDISTES.

c) L'EQUIPEMENT doit être très sûr, comportant un matériel abondant, entretenu et vérifié, spécialement conçu pour la surveillance et la réanimation

- Cardiovasculaire,
- respiratoire,
- métabolique et rénale.

../..

d) Les LOCAUX seront étudiés

- pour faciliter la surveillance et la télé-surveillance continues,
- pour être d'accès facile de l'intérieur comme de l'extérieur de l'hôpital,
- pour permettre l'ISOLEMENT phonique, thermique, électrique et naturellement bactériologique,
- pour être facilement ré-aménagés sans interrompre la marche du service (sous-sols techniques, panneaux normalisés...)

III- LE FONCTIONNEMENT DU SUSI peut revêtir cinq modalités:

1°) Soins et surveillance intensifs (et si nécessaire, instantanés) pour des patients confiés par d'AUTRES SERVICES afin de passer une période critique,

2°) Envoi à la demande des services voisins, d'EQUIPES MOBILES de réanimation,

3°) Le cas échéant, RAMASSAGE hors de l'hôpital et transport vers d'autres services,

4°) Soins et surveillance intensifs de sujets en provenance de l'EXTERIEUR, par l'intermédiaire du SERVICE DE PORTE (où se fait l'admission et le "triage" et où le SUSI peut déléguer un représentant),

5°) RECEPTION DIRECTE (exceptionnelle) de patients attendus et accompagnés par un médecin du SUSI.

IV- LA CLIENTELE DES SUSI n'est limitée ni par le sexe , ni par l'âge, sauf en ce qui concerne les nouveaux-nés et nourrissons qui doivent de préférence être accueillis dans un "SUSI néo-natal ou pédiatrique" spécialisé;

En outre, les états terminaux de maladies incurables ne sont pas justiciables du SUSI.

.../...

Peuvent donc bénéficier du SUSI (en l'absence de possibilités de soins sur place ou dans des services plus spécialisés):

1°) Le grand polytraumatisé en état de détresse,

2°) Le sujet chirurgical qui réclame des soins dépassant les moyens de réanimation du service d'origine ou les immobilisant au détriment d'autres malades (ces moyens devant de toutes façons être maintenus et développés) - par exemple,

- L'opéré qui n'a pas retrouvé son "autonomie" au sortir de la salle de réveil;

- ou celui qui présente des complications post-opératoires;

3°) Le patient neurologique ou neurochirurgical,

4°) L'insuffisant cardiaque ou ventilatoire en décompensation aiguë,

5°) Les malades dont la vie est menacée par de grands troubles métaboliques, tels que ceux observés chez les insuffisants rénaux, les brûlés, les intoxiqués.

CHAPITRE III

LE S U S I DE CHALON SUR SAÔNE[^]

-O-O-O-O-

LE SERVICE D'URGENCE ET DE SOINS INTENSIFS

1°) La Création du S U S I

La décision de construire un service qui devait recevoir le nom de Service d'Urgences et de Soins Intensifs, a été prise à la suite de la parution de la circulaire ministérielle du 13 Août 1965 relative à l'aménagement des services d'urgences et de réanimation.

La création du S U S I a été décidée par délibération de la commission administrative de l'hôpital le 5.12.1966 approuvée le 21 du même mois.

L'agrément ministériel a été obtenu le 16 Février 1968.

Les travaux ont débuté le 26 Décembre 1968 et se sont achevés le 15 Septembre 1969.

Le coût d'ensemble de cette réalisation, s'est élevé à 1.100.000Frs dont 700.000Frs pour la construction et 400.000Frs pour le matériel.

Le financement a été assuré par une subvention du département s'élevant à 30% du montant de la construction, et pour le reste par des emprunts auprès des organismes de prévoyance et par le Centre Hospitalier.

La Sécurité Sociale a consenti un prêt de 128.000Frs portant uniquement sur le matériel.

Inauguré le 17 Octobre 1969, le Service d'Urgences et de Soins Intensifs fonctionne effectivement depuis le 16 Novembre 1969.

2°) Architecture

Initialement, la création du S U S I était envisagée dans des locaux anciens, mais très rapidement cette solution devait être abandonnée en raison des difficultés d'implantation et d'aménagement rationnel des lieux.

Les Services de l'hôpital sont disposés en H dont la barre horizontale est constituée par l'électroradiologie au niveau inférieur, et par le bloc opératoire au niveau supérieur. C'est au niveau de la radiologie que fut réalisée la construction du nouveau service dans une cour inoccupée, entre les barres verticales du H.

Ce service est contigu à un bâtiment qui ne comportait aucune ouverture à ce niveau, et séparé des services chirurgicaux par une cour qui dispense lumière et aération.

La construction d'une rampe d'accès a été nécessaire pour permettre aux ambulances de parvenir au niveau souhaité et éviter aux accidentés les manoeuvres dans les couloirs et les ascenseurs. L'entrée se fait en longeant le service de radiologie.

L'implantation choisie permet un accès rapide tant à la radiologie contigue qu'au bloc opératoire et au centre de soins intensifs.

3°) Disposition

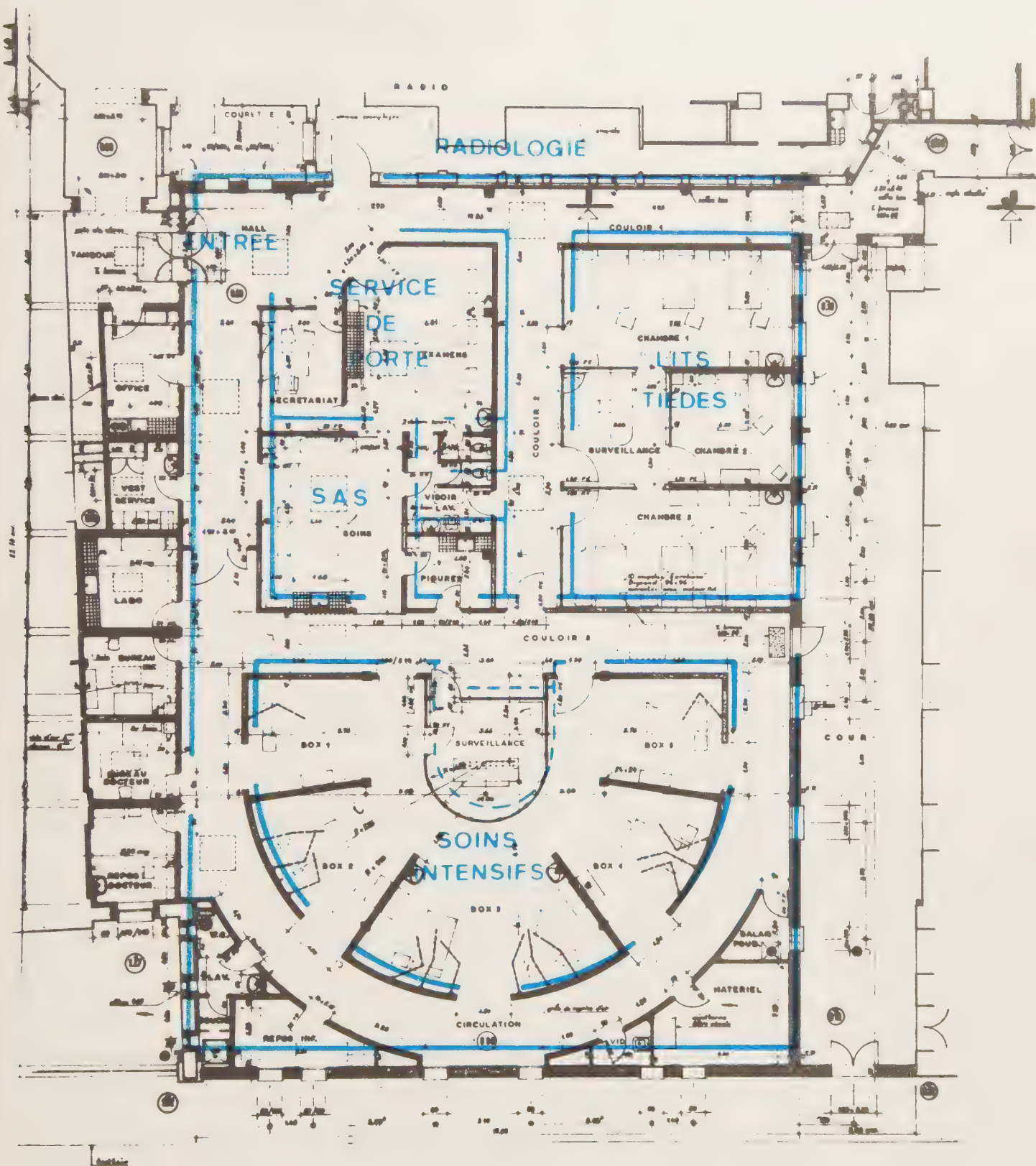
Le Service d'Urgences et de Soins Intensifs se décompose en plusieurs compartiments:

- Un élément d'accueil, service de porte comportant une vaste salle d'examen cloisonnable en trois boxes par des cloisons amovibles,
- Un Secrétariat,
- Une tisannerie et des sanitaires,
- Une vaste salle où sont amenées les détresses et que nous considérons comme un S A S véritable de réanimation où sont traités toutes affaires cessantes, les noyés etc...

- Une rotonde, dans laquelle les lits sont disposés en demi-cercle autour d'un poste central de surveillance et un couloir semi-circulaire extérieur permet d'accéder à chaque box sans déranger les autres malades.







Spécialement conçu pour les soins intensifs, il dispose d'un espace considérable autour de chacun des 6 lits.

Nous avons aménagé chaque boxe de façon autonome, et tout ce qui peut être nécessaire à une réanimation s'y trouve évitant les déplacements et les recherches, dans le but permanent de l'efficacité.

- Une autre salle vitrée comporte 7 lits, répartis en deux chambres à 3 lits entourant une chambre d'isolement.

Enfin des locaux annexes, bureaux des internes et médecins, offices, sanitaires, locaux destinés au rangement du matériel etc...

L'ensemble des circulations, couloirs et locaux d'hospitalisation ou de soins ont été prévus très larges pour permettre des déplacements faciles, personnel, respirateurs ou lits, et un accès rapide au chevet du malade.

4°) Le matériel

C'est au niveau du service de soins intensifs que se trouvent rassemblés les moyens en matériel les plus importants.

a) L'équipement fixe comprend pour chacun des 13 lits :

- des prises murales pour les différents fluides,
 - L'oxygène pur est délivré par un évaporateur d'oxygène, pression de service, 6 bars.
 - L'air comprimé est fourni par un groupe compresseur, pression de calcul, 9 bars.
 - Le vide est produit par un groupe générateur de vide, avec dépression comprise entre 30 et 50 cm de Hg, des appareils muraux de régulation de pression permettent les aspirations à faible débit, digestives, pleurales, etc...
- des prises de courant force et lumière, en 220 V 50 Hz, ainsi qu'un groupe électrogène de secours permettent d'assurer le branchement de tous appareils, du matelas alternant au respirateur.

- Une installation de télésurveillance électronique fournie par L'ELECTRONIQUE APPLIQUEE a été conçue spécialement sous la coupole, poste central de surveillance des 6 lits de soins intensifs.
 - . 4 des boxes sont équipés d'un scope et d'un entraîneur électrosystolique, reliés chacun à la table de surveillance.
 - . 2 autres scopes, mobiles, non reliés à la coupole, avec entraîneur et défibrillateur, peuvent être opérationnels dans toute autre partie du S U S I.
 - . La table de surveillance centrale comprend un cardioscope grand écran avec boutons sélecteurs du scope à inscrire, des alarmes visuelles et sonores, sur tachy ou brady cardies, arrêt cardiaque, vérification de cordons.
- Un système enregistreur sur papier mais non équipé, par souci d'économie d'une mémoire magnétique.
- Enfin cette disposition modulaire laisse la possibilité d'adjoindre d'autres paramètres, température, pression artérielle etc...
- Deux appareils téléphoniques reliés au standard,
 - Un système d'interphone plus utile aux infirmières, entre les boxes et la coupole, qu'aux patients,
 - Un système de climatisation.
- b) L'équipement mobile comprend quant à lui :
- . 6 Lits de réanimation sur roulettes, de type "Tous soins" équipés d'un matelas alternant sur chacun d'eux. L'abord en est facile, nous regrettons un peu leur excessive hauteur qui rend le massage cardiaque par voie externe assez pénible.
 - . Deux respirateurs de type lourd :
 - un ENGSTROM modèle 150
 - un Claude BERNARD
 - . Deux respirateurs de type léger :
 - Un BENNET
 - un CELOG

../..

- . Le chariot de réanimation a été choisi assez grand pour y poser tout le matériel susceptible d'intervenir dans une réanimation, laryngoscope, sondes, matériel à sous clavière, tensiomètre, matériel disponible à mesure de pression veineuse etc...

Sont aussi à notre disposition et interviennent :

- . Un échoencéphalographe
- . Un électroencéphalogramme portatif
- . Un appareil d'électroradiologie mobile
- . Une balance pèse malade
- . Un appareil de KUSS
- . Deux pacemakers pour implantation transitoire de sondes endocavitaires.

L'acquisition par le service ~~d~~ radiologie d'un amplificateur de brillance nous permet de monter des sondes endocavitaires et d'effectuer des artériographies cérébrales dans de bonnes conditions.

En conclusion, la multiplicité des appareils de surveillance ou leur mobilité permettent des interventions rapides, favorisées par l'ampleur des dégagements en tous points du service.

Il nous semble cependant que l'on peut regretter l'absence de galerie technique visitable où circuleraient tous les fluides , les canalisations sont, en effet, disposées en plafond et dissimulées par des éléments de plaquoplatre difficilement amovibles.

L'éclairage du service, dans la partie en coupole où il n'a pas été possible d'aménager des fenêtres, est assuré par des skydômes.

5°) Les moyens mobiles de secours

Enfin faisant partie intégrante du S U S I, existent deux ambulances aménagées dans des fourgons J7 Peugeot, permettant à l'accompagnateur de se tenir debout, et munies d'un équipement permettant une oxygénation du malade par obus d'oxygène, détendeur, masque ou matériel d'intubation, une ventilation assistée (CELOG) , mais aussi aspiration par un système de venturi, et injections possibles de drogues d'urgence. Enfin, ces ambulances sont munies de moyens radio téléphoniques permettant une liaison permanente avec le poste central placé à l'hôpital.

Ces ambulances sont équipées selon les normes de la circulaire ministérielle du 22 Juillet 1966 concernant les moyens mobiles de secours.

6°) Le personnel du S U S I

est officiellement placé sous la responsabilité d'un chef de service qui est un médecin anesthésiologiste réanimateur.

- a) En pratique, le service des urgences qui comme nous l'avons indiqué fonctionne comme un service de porte est sous l'autorité de l'interne dit "des urgences" qui assure les soins et les entrées le matin, puis de l'interne "de garde" présent l'après-midi, la nuit et les jours fériés.

Cette organisation représente outre la permanence au sein de l'hôpital, l'avantage de placer alternativement tous les internes à proximité du service de soins intensifs auquel ils se sont habitués.

L'interne des urgences ~~a~~ à rendre compte des cas chirurgicaux au chirurgien de garde sous la responsabilité duquel il est placé en ce qui concerne ~~la~~ chirurgie.

Une surveillante et 4 infirmières, aidées de 2 aides soignantes se répartissent la journée qui débute à 5 heures ~~pour~~ se terminer à 21 heures.

Une secrétaire médicale et deux brancardiers ambulanciers complètent l'équipe.

Le fonctionnement du service est continu, la nuit est assurée par une infirmière, un ambulancier et une aide soignante.

Le fonctionnement est tel qu'il peut y avoir des interventions rapides du personnel infirmier du service des soins intensifs si besoin est, de même que peuvent être amenés à intervenir les infirmiers du bloc opératoire de garde pour le bloc. En cas de difficultés, l'interne de garde fait appel, soit au médecin anesthésiste réanimateur, soit au chirurgien de garde, soit aux deux.

La pleine efficacité d'un tel service implique :

- une permanence du personnel qui peut être renforcée en cas de nécessité, ainsi qu'une collaboration étroite entre interne, réanimateur et chirurgien pour déterminer la priorité dans l'urgence. Le bloc doit pourvoir dans les plus brefs délais être apte à fonctionner, aussi bien que le personnel de radiologie et les laborantines, encore d'astreinte à domicile.

b) L'équipe soignante du service de soins intensifs est constituée par :

- . Un médecin anesthésiste réanimateur que nous espérons prochainement à temps plein,
- . Un cardiologue et un neuropsychiatre, assistants à temps partiel,
- . Deux internes, dont un se destinant au diplôme d'anesthésie réanimation,
- . Une surveillante
- . 12 infirmières et une aide soignante effectuant par équipe de 2, trois fois huit heures, de 5 à 13 heures, de 13 à 21H, de 21 à 5 heures, assurant ainsi un cycle de 5 nuits suivies de 3 jours de repos.
- . 4 femmes de service complètent le personnel.

On regrette l'absence d'aide-soignants hommes tout en reconnaissant que le personnel masculin des urgences aide quand cela lui est possible à la manipulation des malades inertes ou du matériel trop lourd.

Enfin, le service est largement ouvert à tous les médecins et chirurgiens de l'hôpital pour continuer à y suivre leurs malades transférés dans le service ou pour collaborer à un diagnostic ou un traitement.

Nous avons en outre extrêmement souvent recours aux **services** de l'ophtalmologiste appelé en consultation.

CHAPITRE IV

SECOURS D'URGENCES

-O-O-O-

A- L'ORGANISATION DES SECOURS D'URGENCE

1°) Les télécommunications:

La convention du 31 Mai 1960 autorise le Ministère de la Santé Publique à utiliser les réseaux téléphoniques exploités par le Ministère de l'Intérieur (police, incendie, protection civile). Ces liaisons peuvent être établies pour des opérations de secours en cas de catastrophes (plan ORSEC) mais aussi localement et de façon régulière au profit des ambulances de secours.

Ainsi dès 1962, le centre hospitalier a pu disposer d'une installation radiotéléphonique, fonctionnant sur la fréquence de 85,5 Mc/s avec comme indicatif "FEMUR".

La station fixe principale se situe au standard téléphonique, à l'entrée de l'hôpital; un deuxième poste fixe est placé au service d'urgence, tandis que les ambulances sont équipées de poste mobile.

L'hôpital se trouve donc en liaison permanente avec:

- les services de police; de gendarmerie et de pompiers;
- par la station de relai du Mont St Vincent, avec tous les services départementaux de secours établis à MACON, la préfecture.

2°) Dans le cadre du plan départemental de secours appliqué depuis 1969; un secteur d'intervention a été attribué au centre hospitalier.

- L'ensemble du département a été divisé en 20 secteurs ambulanciers groupant 3 à 5 cantons.

Le secteur attribué au centre hospitalier de CHALON (N° 16) englobe outre Chalon, sa périphérie dans un rayon de 8 à 18 Kms. Pour les autres secteurs (N° 15 et 17) dont Chalon constitue l'hôpital de rattachement; les centres de secours locaux et les ambulanciers privés assurent la relève des malades et blessés.

- L'appel reçu par le standard de l'hôpital; par téléphone ou radio-téléphone peut provenir de particuliers, mais le plus souvent des pouvoirs publics; gendarmerie ou police; habilités à recevoir les appels et à organiser les secours.

..../..

CARTE DES SECTEURS AMBULANCIERS



1 - N° et LIMITES DES SECTEURS

● - STATIONNEMENT DES AMBULANCES
DE 1^{er} APPEL

1969

- La mise en alerte de l'unité mobile est déclenchée depuis le standard par une forte sonnerie (3 coups). Les coordonnées du lieu d'intervention sont transmises au service des urgences où se trouve l'équipe mobile (chauffeur, ambulancier, infirmière et médecin). Il est extrêmement utile de pouvoir profiter pour cette opération si importante de ramassage, du concours pendant six mois de l'année de deux médecins du contingent, qui ont rendu parmi nous d'incalculables services.

L'ambulance est stationnée sur la plateforme du service, au sommet de la rampe d'accès.

- Le lieu d'intervention ne se limite pas à la voie publique, mais concerne tous les malades ou blessés en détresse situés dans le périmètre d'intervention qui nous est imparti. Ceci englobe donc et souvent dans cette région, les accidents d'usine.

L'ambulance peut être aussi appelée dans des secteurs voisins lorsqu'une présence médicale est nécessaire pour le transport.

- Sur les lieux d'intervention existe une synchronisation des actions :

- . la police assure la sécurité des lieux en réglant la circulation et la signalisation,
- . les pompiers peuvent aider à la désincarcération des blessés aussi bien qu'à l'extinction d'incendies,
- . les secouristes se voient relayés par le médecin de l'ambulance ou l'infirmière présente.

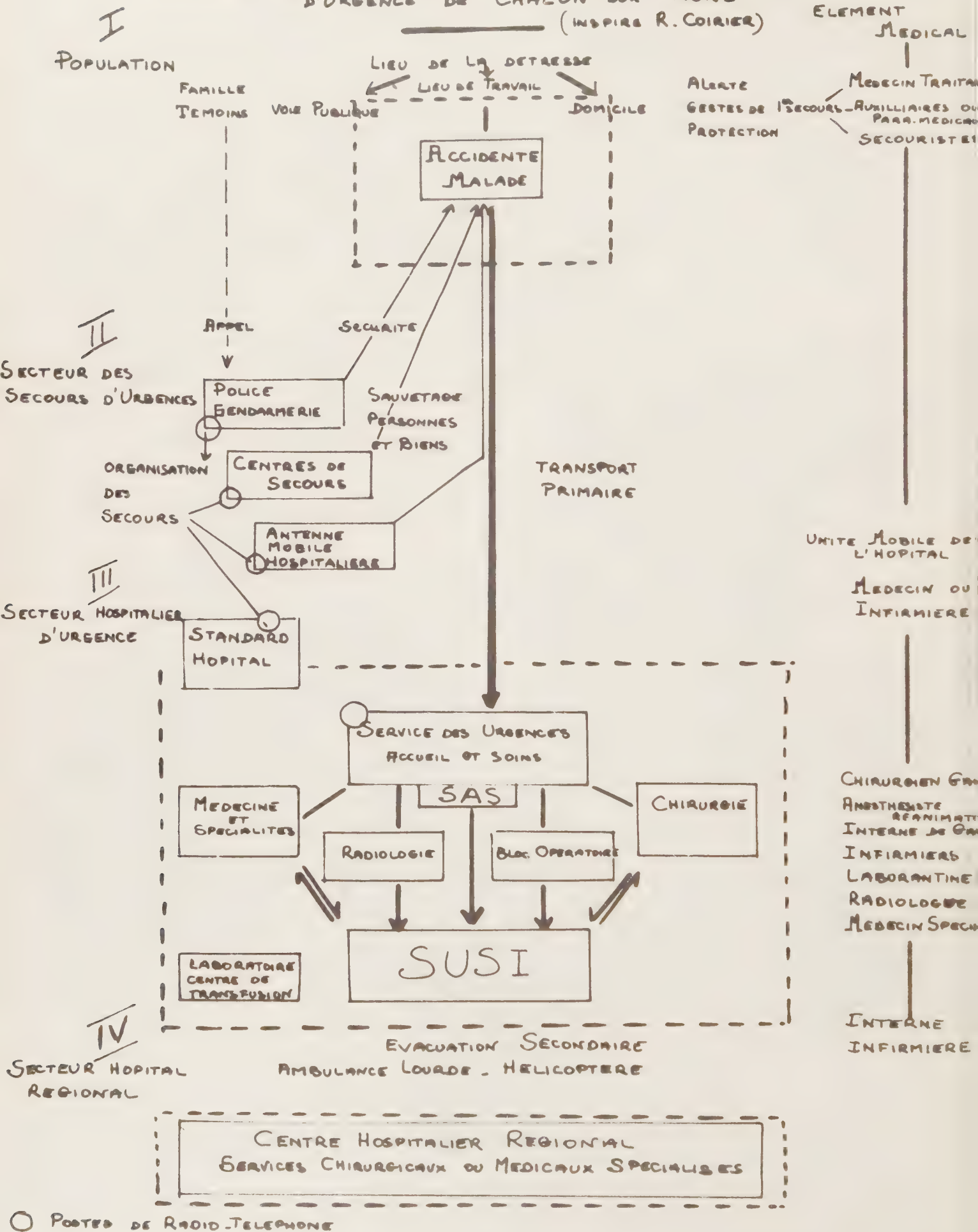
Pendant toute la durée d'intervention, l'ambulance garde un contact permanent avec l'hôpital en particulier pour avertir le service de ce qu'il doit attendre, ou en cas de deuxième appel.

3°) Enfin l'hôpital assure 24 heures sur 24 la permanence des soins.

Ainsi se trouve réalisé dans la région Chalonnaise un système de de secours d'urgence capable d'apporter à la population à tout moment et dans le minimum de temps, la garantie des soins qualifiés assurant le maximum de chances de guérison dont l'hôpital constitue le pivot, avec ses services d'urgence, de soins intensifs, le bloc opératoire et les services de médecine et de chirurgie. Peut-être serait-il possible d'intégrer le système déjà existant dans un ensemble plus complet, tel le Service d'Aide Médicale Urgente, S.A.M.U., que proposait le Docteur COIRIER en 1968 et qui a été organisé dans plusieurs villes de France dont Montpellier, Toulouse, Dijon, Grenoble etc...

../..

SCHEMA DE L'ORGANISATION DES SECOURS MEDICAUX D'URGENCE DE CHALON SUR SAÔNE (INSPIRE R. COIRIER)



B- LE BILAN DU RAMASSAGE PAR L'ANTENNE MOBILE

Le ramassage des malades ou des blessés par deux ambulances de l'hôpital a commencé durant l'été 1968 avec la première expérience de médicalisation du secours routier.

Initialement limitée à la période estivale, début mai à fin septembre où deux médecins du contingent effectuaient les ramassages; à partir d'octobre 1969 avec l'ouverture du S U S I , ce service a été effectif toute l'année. C'est une infirmière des urgences qui, d'octobre à mars assure les premiers soins dans l'ambulance et lors des ramassages, systématiquement.

La pénurie chronique d'internes et, semble-t-il, un problème d'assurances personnelles les concernant lors d'accompagnement en ambulance, ne permet pas d'envisager dans l'immédiat la présence permanente et systématique d'un médecin.

Cependant lorsqu'un **cas** particulièrement grave nous est signalé, ou lors d'évacuation secondaire par route, un des internes part aussitôt avec l'ambulance.

Nous avons fait une distinction entre ces deux conditions de ramassage: présence d'un médecin pendant la période estivale; ou activité globale des 24 mois de fonctionnement.

En observant les résultats d'avril à septembre, nous sommes conduits à faire plusieurs remarques:

Plus de 70% des personnes secourues le sont en fait par des Ambulances privées ou par des voitures particulières. Ce chiffre à priori étonnant peut s'expliquer ainsi : lors d'un accident concernant de nombreux blessés, l'ambulance de l'hôpital ou des centres de secours, de capacité limitée, évacue en premiers les blessés les plus graves, tandis que les blessés légers, souvent plus nombreux sont apportés aux urgences par des ambulances privées ou des véhicules particuliers.

../. ..

Etude comparative des périodes estivales 1970 et 1971

Moyens de secours	Personnes secourues		%		Blessés		Détresses médicales		Hospitalisés		% d'hospitalisation		Soins externes		% Soins externes		Décès par transport	
	70	71	70	71	70	71	70	71	70	71	70	71	70	71	70	71	70	71
Ambulance de l'hôpital	668	580	24	13	518	476	150	104	408	391	64		260	189	36		17	8
Centres de secours	240	414	9	10	213	376	27	38	176	315	75		59	99	25		11	0
Ambulances privées et Véhicules particuliers	1871	3259	67	77	1721	2932	150	327	524	1067	31		1347	2192	69		3	0
RESULTAT	2779	4253	100	100	2452	3784	327	469	1108	1773			1666	2480			31	8

UNITE MOBILE HOSPITALIERE

Activité des Périodes Estivales 1970 et 1971

Nombre d'appels	Courses Nulles	Sorties Utiles	Accidents				Divers		Détres- se Mé- dicale%	Blessés Secours	TOTAL	Evacua- tion Se- condaire						
			Ville %	Route %	Travail %	TOTAL %												
1 9 7 0	629	31	237	39,5	128	21,5	85	14	450	75	148	25	150	23	518	77	668	14
1 9 7 1	573	14	225	40	117	20	65	13	407	73	152	27	104	18	476	82	580	13

Ceci trouve sa confirmation dans le fait que:

Près des 3/4 des personnes transportées par les ambulances publiques sont ultérieurement hospitalisées, la proportion n'est plus que de 31% pour les autres cas, alors que 69% sont pris à titre de soins externes.

Traditionnellement, les familles de malades ont recours à des ambulances privées, auxquelles elles sont habituées, tout comme les médecins traitants; peut-être faudrait-il mieux informer la population de la possibilité d'avoir recours à l'ambulance de l'hôpital pour les cas graves. Cependant l'ambulance de l'hôpital ne peut en fait couvrir tous les secteurs drainés par le centre hospitalier du fait des distances trop importantes (supérieures à 15 Km).

La diminution de l'activité de l'unité mobile en 1971 est de -9%;
Nous pouvons y trouver deux origines:

- Un arrêté préfectoral habilite les seuls centres de secours limitrophes à intervenir sur l'autoroute A6 ouverte depuis novembre 1970, et ce en contradiction flagrante avec le principe de la médicalisation des secours.
- Un conflit en 1970 opposait les pouvoirs publics aux ambulances privées du secteur de Chalon; Les tarifs en vigueur ne permettant pas un transport rentable vers l'hôpital sur une aussi petite distance; De ce fait l'hôpital se voyait obligé d'assurer une grande partie des transports non urgents.

40% des accidents que nous avons à traiter ont lieu en ville, 20% seulement sur route.

L'ensemble de l'activité a représenté 1202 sorties; les 3/4 de ces sorties l'ont été en direction d'accidents de la voie publique; 3,5% des courses ont été nulles; seulement l'ambulance a effectué 51 transports secondaires vers d'autres centres.

../..

ACTIVITE TOTALE DE L'AMBULANCE HOSPITALIERE POUR LES ANNEES 1970 - 1971

	Nombre d'Appels	Sorties Nulles	Nombre d'Accidents	Nombre de Personnes Secourues	Blessés Nombre : %	Malades	Evacuation Secondaire
ANNEE 1970	1.167	51	817	1.253	963 : 76,8	290	24
ANNEE 1971	1.117	30	769	1.137	872 : 76,6	265	27
BILAN 1970 - 1971	2.284	81	1.586	2.390	1835 : 76,8	555	51

C- LE SERVICE DES URGENCES

Il constitue la véritable plaque tournante de l'hôpital, son rôle s'avère fondamental en matière de garde.

C'est à l'hôpital de Chalon un service de porte avec l'accueil et le tri des patients avec examen de l'interne de garde qui les oriente ensuite.

Sous la rubrique de soins externes, ils sont suturés, plâtrés puis envoyés à leur domicile;

Ou bien suivant un cycle bien ordonné, subissent des examens radiologiques ou biologiques nécessaires aux soins, dans le cadre de l'hospitalisation;

Ou bien ils sont conduits rapidement au bloc opératoire pour une intervention;

Ou bien sont dirigés dans le service de soins intensifs si leur état le nécessite tout en restant cependant sous la coupe du chirurgien de garde du jour en cas d'intervention différée.

Enfin, au service des urgences existe ce S A S de réanimation, pièce consacrée à l'admission directe d'un malade en état de mort apparente, noyade, électrocution, ou tout le personnel médical, qu'il soit affecté aux urgences ou aux soins intensifs intervient selon les besoins, mettant ainsi une extraordinaire concentration de personnes et de moyen en quelques secondes au service du malade en détresse.

Nous constatons qu'un nombre croissant de sujets transitent par le service des urgences:

6568 en 1970

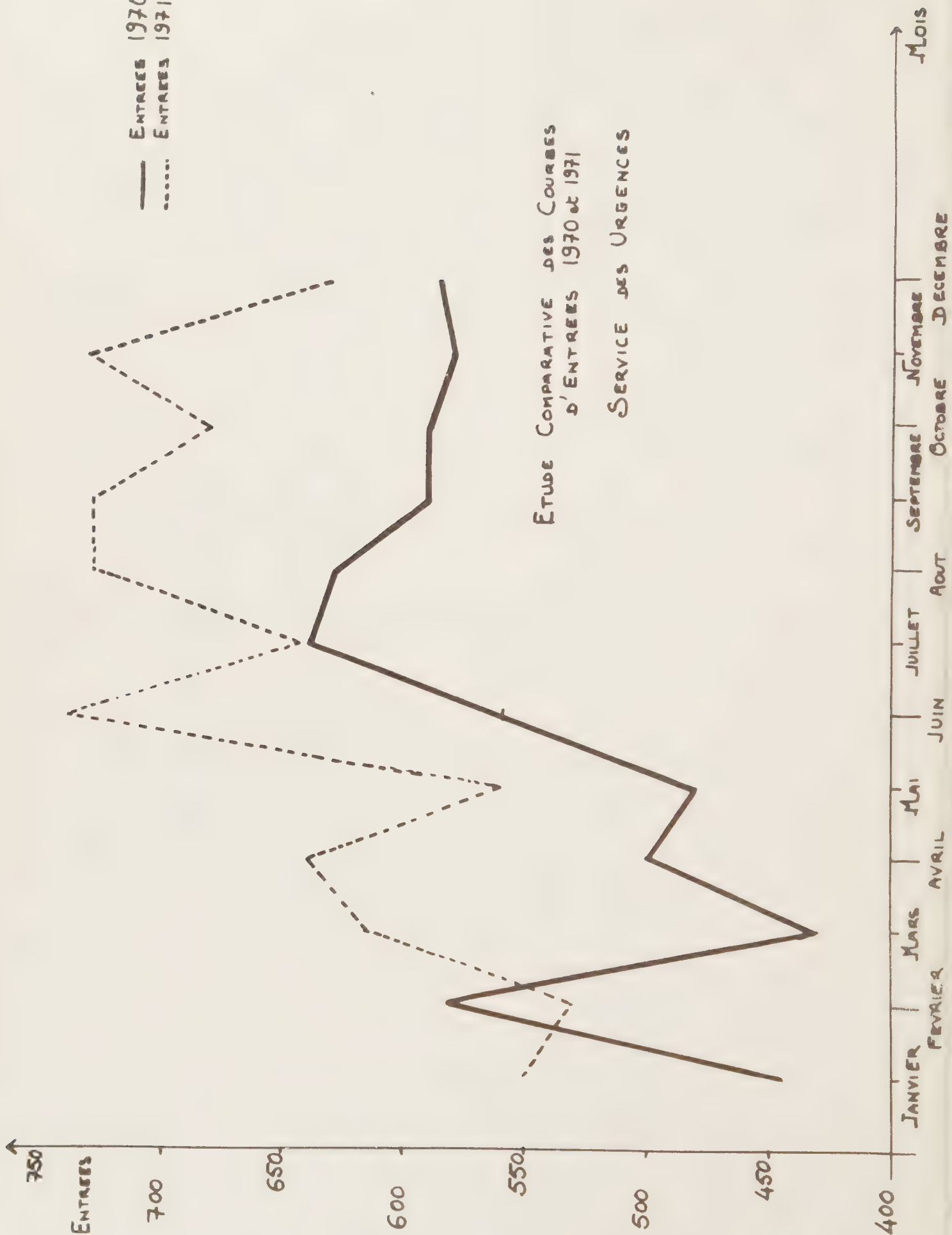
7767 en 1971

soit une moyenne de 20 personnes en comptant ~~les~~ dimanches et jours fériés qui n'existent pas en la matière. Nous avons exclu de ce chiffre tous ceux qui reviennent plusieurs fois pour des pansements, fils ou plâtres à enlever soient environ 20 personnes en plus chaque matin.

../..

— ENTREES 1970
 ENTREES 1971

ETUDE COMPARATIVE DES COURBES
 D'ENTREES 1970 et 1971
 SERVICE DES URGENCES



Pendant tous les mois d'été, le nombre de personnes qui ont recours au service des urgences de l'hôpital s'accroît sensiblement, alors que le phénomène inverse se produit en ce qui concerne le service des soins intensifs ; peut-être trouverons-nous une explication dans le fait que de nombreux médecins de médecine générale s'absentent et n'assument plus une certaine partie de cette clientèle, qui, n'ayant pu trouver de médecin rapidement disponible en ville a recours au service de porte de l'hôpital.

MOUVEMENT 1970-1971 - SERVICE DES URGENCES

Prise en charge :	Nombre d'Admissions	Progression Annuelle	Nombre Mensuel d'Admissions	Nombre Journalier d'Admissions
<u>SOINS EXTERNES</u>				
1970	3.899		324	10
1971	4.489	+ 15 %	374	12
<u>HOSPITALISES</u>				
1970	2.669		222	8
1971	3.278	+ 23 %	273	9
<u>TOTAL</u>				
1970	6.568		546	18
1971	7.767	+ 18 %	647	21

CHAPITRE V

BILAN DE 24 MOIS DE FONCTIONNEMENT

DU SERVICE DE REANIMATION

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

A - GENERALITES SUR LA STATISTIQUE

1) Intérêt d'une étude statistique de 24 mois d'activité du Service de Réanimation

A l'échelon des hôpitaux de deuxième catégorie, nous disposons de peu d'éléments de comparaison en ce qui concerne les services autonomes de réanimation. Notre expérience est toute récente dans ce domaine, et sans prétendre lui donner valeur d'exemple, peut être pourra-t-elle apporter sa contribution à l'étude de l'implantation d'autres services identiques dans des hôpitaux équivalents.

Notre élément de comparaison étant représenté par les S U S I de Centres Hospitaliers Universitaires, nous avons été contraints à des tâtonnements, des improvisations, quelques déboires et finalement une certaine adaptation s'est installée qui a donné le jour à notre mode de fonctionnement actuel. Nous souhaiterions pouvoir confronter notre évolution à celle d'autres services identiques, donc à d'autre travail sur ce sujet, équivalent.

Sur le plan local, cette étude nous permet de juger, retrospectivement, sur des faits précis, du travail accompli au cours de ces deux années.

Nous avons sans indulgence noté les insuffisances, liées au personnel, au matériel, à l'organisation, pour peut être y remédier quand ce sera possible. De même sont précisées les limites de nos possibilités diagnostiques et thérapeutiques, et cela par rapport aux Centres Hospitaliers Universitaires. Des impératifs financiers de rentabilité ou plus exactement d'amortissement constituent un frein provisoire à certaines ambitions, telle l'acquisition d'un caisson hyperbare etc.. Interviennent enfin des considérations d'ordre médical et technique, nous réalisons un trop petit nombre de cas, de façon irrégulière, et qui pourtant exigeraient un personnel très spécialisé, nombreux, donc impossible à notre échelon.

Nous nous sommes heurtés à certaines difficultés dans l'établissement de cette statistique. En effet, l'un des problèmes a été de réunir

../..

la totalité des observations des malades ; or, pour éviter la répétition des examens, coûteux ou difficiles, et les erreurs, nous transmettons aux services concernés les dossiers des malades que nous leur adressons. Quand on sait que nous ne sommes qu'un service de passage pour les malades, on mesure le nombre de dossiers qu'il a fallu récupérer dans les différents services.

L'unique secrétaire du service, accablée par le travail du service d'accueil, s'occupe à temps perdu de récupérer et de classer les documents toujours nombreux.

D'autre part, les modifications de l'état clinique ne sont pas intégralement transcrites, en particulier pour les sujets décédés après plusieurs minutes ou plusieurs heures de réanimation intensive, massage cardiaque, etc... Les dossiers sont repris le lendemain à partir de l'observation laissée par l'interne de garde.

A noter cependant, une ébauche de statistiques réalisée à la demande du chef de service et où sont consignés tous les malades ayant été hospitalisés au service de soins intensifs avec les quelques faits caractéristiques concernant leur histoire clinique et quelquefois leur devenir. Travail qui a permis de rassembler un minimum de renseignements.

Enfin, nous avons choisi d'inclure dans cette statistique les 45 premiers jours qui ont précédé Janvier 1970, période de mise en route où s'est précisée la vocation du S U S I et nous l'avons assimilée à l'année 1970 tout en reconnaissant combien cette solution peut être arbitraire.

../..

2°) Bilan des malades hospitalisés

Ce sont 905 malades ou blessés qui ont été admis au total pendant ces 24 mois :

- 386 en 1970
- 519 en 1971,

ce qui constitue environ 4,4 % des hospitalisations totales du centre hospitalier.

La progression est donc de 34,5 %.

En dents de scie en 1970, l'activité du service fut nettement plus régulière en 1971. La progression d'une année à l'autre a été sensible tous les mois, excepté en Octobre qui, avec 45 malades en 1970, avait constitué le mois le plus actif.

a) Etude saisonnière

Cette façon de comparer les chiffres remet en cause bien des idées préconçues.

Créé pour recevoir des polytraumatisés de la route, essentiellement, il était logique d'imaginer que l'activité du service allait s'accroître considérablement pendant les mois d'été, ceux justement où la route s'avère être la plus meurtrière. Les faits ont démontré l'inverse, à savoir une activité en été réduite au niveau de l'hospitalisation au service de soins intensifs comme si l'augmentation sensible des accidentés était largement compensée par le départ de nombreux autochtones en congés annuels, responsable d'une diminution des malades potentiels ; Chalon n'est pas une ville de villégiature.

Les mois de Décembre : 45 cas en 1969

33 cas en 1970

52 cas en 1971

sont restés beaucoup plus importants que les mois d'été.

Toute la période estivale, de Mai à Septembre, n'enregistre que 46,3 % des admissions annuelles pour 53 % en période hivernale. La différence est encore plus nette si l'on ne considère que les 3 mois d'été, Juillet - Août et Septembre, qui, avec 196 entrées représentent le chiffre le plus bas 21,6 % ; l'automne atteint 29,2 % ; l'hiver et le printemps se valent avec 24,5 %.

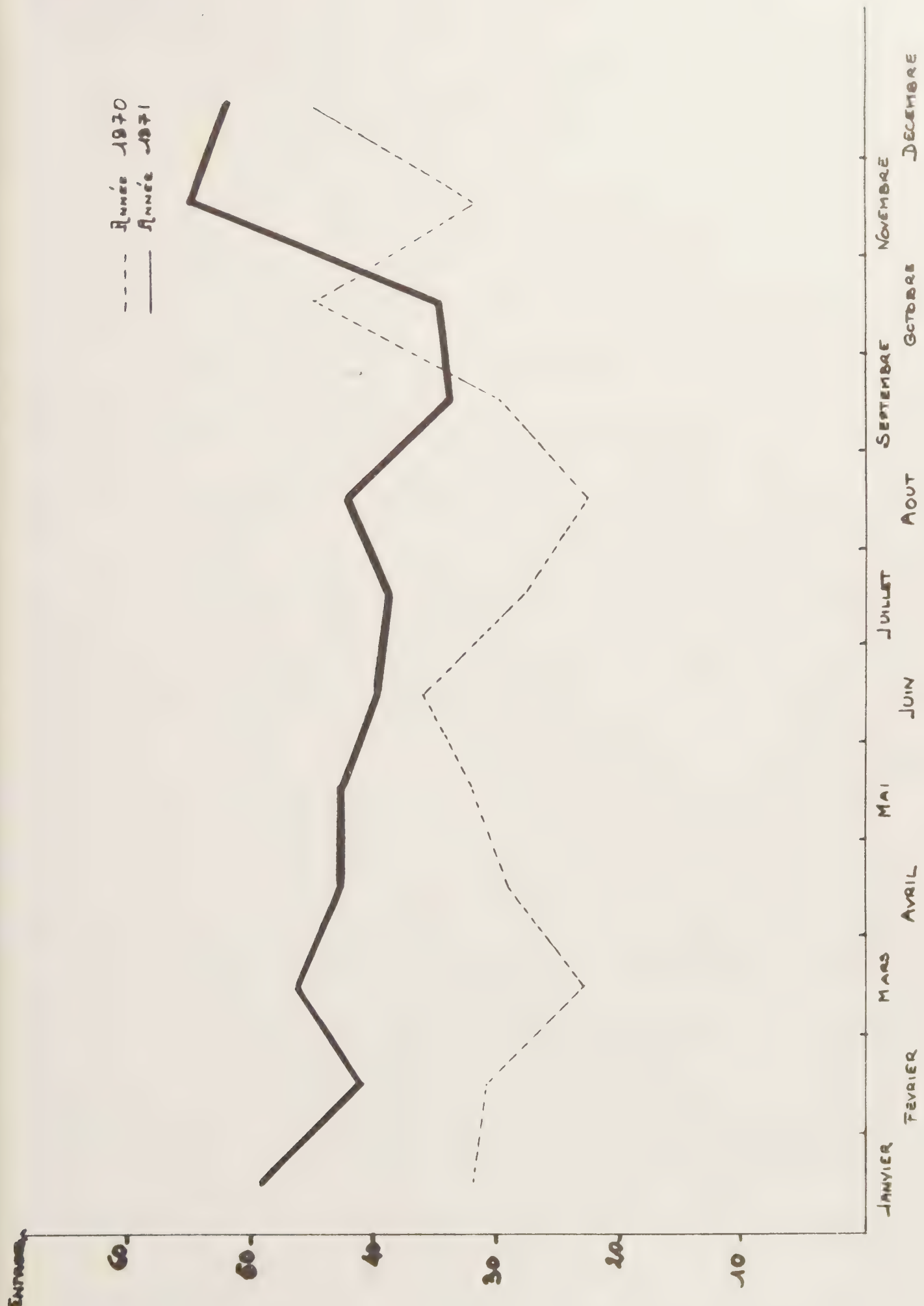
TABEAU GLOBAL DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

DE LA CLIENTELE DES SOINS INTENSIFS

		Nombre d'entrées			Moyenne d'âge	Durée moyenne de séjour	Evacuation	Décès
		Total	Hommes	Femmes				
ANNEE	1970	386	236 61,1%	150 38,9%	52,5	4,6 J	25	82
ANNEE	1971	519	303 58,4%	216 41,6%	51	5,2 J	35	124
BILAN	70-71	905	539 59,5%	366 40,5%	52	5 J	60	206
TAUX DE PRO- GRESSION 1970 - 1971		+ 34,5%	+ 28,3%	+ 44 %			+ 40 %	+ 51 %

ETUDE SAISONNIERE DES CAS

	Période Estivale			Période Hivernale		
		Printemps	Eté		Automne	Hiver
E N T R E E S	419	223	196	486	264	222
%	46,3	24,7	21,6	53,7	29,2	24,5



REPARTITION SUR L'ANNEE DES ENTREES DU SERVICE DE REANIMATION

b) Le sexe et l'âge

La prédominance masculine est nette, on compte globalement environ 3 hommes pour 2 femmes.

- . En 1970 : 236 hommes, 150 femmes
- . En 1971 : 303 hommes, 216 femmes.

La même proportion se retrouve dans toutes les classes pathologiques étudiées. Intoxications exceptées.

L'âge de nos malades s'échelonne de 6 à 95 ans.

On peut y distinguer deux catégories :

- aux accidentés et aux intoxiqués correspondent la majorité des sujets de 16 à 30 ans,
- aux complications dégénératives correspondent les sujets de 65 à 75 ans.

L'âge moyen est de 52 ans, voisin pour les hommes et les femmes, avec cependant une population un peu plus jeune en 1971.

Mais l'étude des tranches d'âge est beaucoup plus instructive :

- . les adultes de 30 à 50 ans, avec 170 cas représentent
 - 20 % des hommes,
 - 16,5 % des femmes,
- . par contre pour une tranche d'âge de 65 à 75 ans, la proportion est de :
 - 25 % des hommes,
 - 22,5 % des femmes.

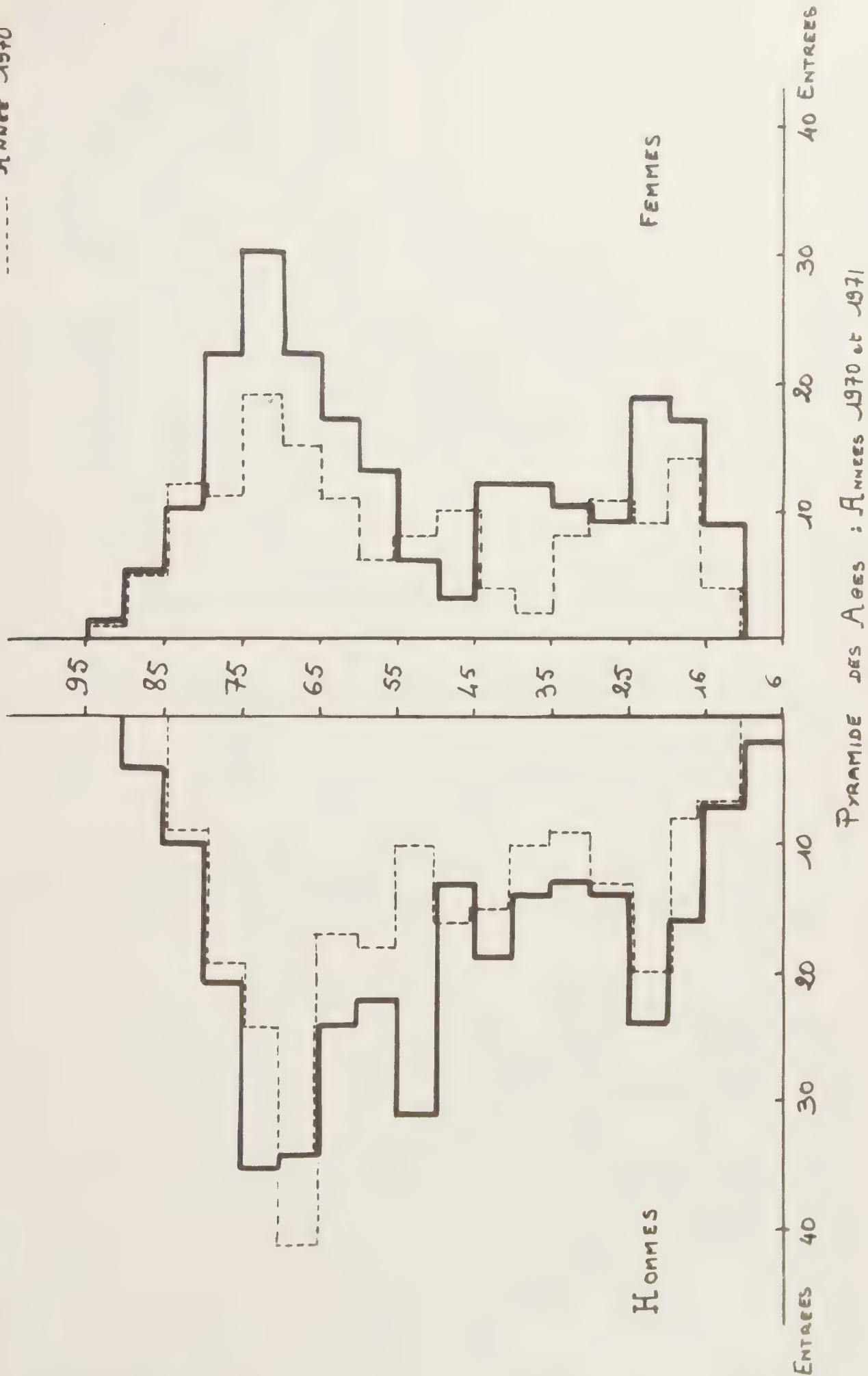
Les femmes constituent la fraction la plus âgée avec la doyenne de 94 ans et 64 % de plus de 80 ans.

Les hommes représentent la fraction plus jeune avec le benjamin de 6 ans et 54 % de sujets de moins de 25 ans.

Il faut noter que le service de Pédiatrie ayant aménagé dans ses locaux l'équivalent d'une unité de soins intensifs pour nourrissons, où

../..

— Année 1971
 - - - Année 1970



il dispose du concours de candidats au C E S de Pédiatrie, nous n'avons pas cru devoir implanter dans le S U S I la réanimation du nouveau né et du nourrisson parfaitement réalisée ailleurs dans l'hôpital même.

3°) Le recrutement

Très important à considérer car à son niveau des progrès peuvent et doivent être faits.

La majorité des malades est adressée au service de garde par le médecin traitant : 53 %, ceci dans une proportion variable d'un mois à l'autre, mais constante dans l'ensemble des deux années.

Dans le même temps, l'unité mobile ou les centres de secours ne nous adressent que 21 % de nos malades hospitalisés au service de soins intensifs.

Ainsi donc, en ce qui nous concerne, les accidents de la route n'ont pas l'importance que l'on leur attribue généralement en matière de détresse. Une antenne mobile de réanimation qui, à Chalon, limiterait son activité à ce seul secteur serait à la fois moins rentable et moins utile à la collectivité. Nous adressent aussi des malades pour 22 %, de notre activité, les autres services de l'hôpital, chirurgie générale ou médecine. Enfin, d'autres établissements périphériques, tel l'important hôpital psychiatrique de Sevrey, plus rarement des cliniques, des maisons de convalescence, des hôpitaux ruraux voisins.

C'est dans ce domaine capital qu'un progrès énorme doit être accompli dans le sens d'une amélioration du recrutement, quantitatif, mais surtout qualitatif.

Au niveau des services de l'hôpital : un meilleur équipement des services en matériel et en personnel devrait permettre une meilleure sélection des malades transférés au S U S I, les malades ne posant pas de gros problèmes de réanimation seraient exclus, et nous pourrions vraisemblablement abaisser notablement notre moyenne d'âge.

Au niveau de la population, comme à celui du médecin traitant pour renseigner et permettre l'envoi de l'antenne mobile dans les meilleures conditions, d'où gain de temps et d'efficacité.

4°) Le devenir de nos malades

Le devenir de nos malades se pose de façon différente en fonction de leur état au terme de leur séjour.

Pour un trop grand nombre d'entre eux, le problème est hélas résolu : 23 %, par l'exitus.

Si la guérison est totale, ils sont adressés à leur médecin traitant, c'est le cas des intoxications volontaires ou accidentelles restées bénignes et qui ne posent pas à notre assistant de neuropsychiatrie de gros problèmes. C'est aussi le cas de certains malades neurologiques, comitiaux ou de certains malades ayant eu un malaise sur la voie publique pour certains sujets soupçonnés d'infarctus ou de bloc que les examens n'ont pas confirmés. Ceci permet d'éviter une hospitalisation devenue inutile.

Nous avons quelquefois certain mal à faire admettre dans un service de médecine ou un service de convalescents un ou plusieurs de nos malades.

Le Docteur PICARD rapporte en Novembre 1964, le cas des hôpitaux américains où le malade est à son entrée affecté à un service où son lit est tenu à sa disposition, son passage en soins intensifs ne comptant nullement comme une hospitalisation. Nous sommes loin de cette attitude.

Cependant 57 % de nos malades ont pu être adressés dans un autre service d'hospitalisation de l'hôpital, 44 % dans l'Hôpital de Chalon, 6,5 % dans un autre établissement de soins, hôpital psychiatrique ou de rapprochement du lieu d'habitation cela essentiellement pour les accidentés de la route.

Nous retrouverons sur deux tableaux ce détail, mois par mois, les résultats chiffrés, concernant le nombre d'entrants, au total et par sexe, leur distribution en fonction du recrutement et leur devenir.

../..

RECRUTEMENT	ENTREES		POURCENTAGE		MOYENNE MENSUELLE	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971
Médecin Traitant	206	278	53 %	53,5 %	17	23
Voie Publique	79	110	21 %	21 %	6,5	9
Services Hospitaliers	90	108	23 %	20,5 %	7,5	9
(Médecine	38	41	10 %	8 %	3	3,5
(Chirurgie	25	43	6 %	8 %	2	3,5
(Pneumologie	12	10	)	)	)	)
(Neuro-Psychiatrie	8	8	) 7 %	) 4,5 %	) 2,5	) 2
(Divers	7	6	)	)	)	)
Autres établissements de soins	11	23	3 %	4,5 %	1	2
T O T A L	386	519	100 %	100 %	32	43

SORTIE	NOMBRE DE CAS		POURCENTAGE		MOYENNE MENSUELLE	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971
Médecin Traitant	85	96	22 %	18,5 %	7	8
Services Hospitaliers	171	227	44,5%	43,5 %	14	19
(Médecine	91	120	23,5%	23 %	7,5	10
(Chirurgie	48	77	12,5%	15 %	4	6,5
(Pneumologie	16	11	)	)	)	)
(Neuro-Psychiatrie	11	12	) 8,5%	) 5,5 %	) 2,5	) 2,5
(Divers	5	7	)	)	)	)
Autres établissements de soins	23	37	5,5%	7 %	2	3
Evacuation vers C.H.U.	25	35	6,5%	7 %	2	3
Décès dans le Service	82	124	21,5%	24 %	7	10

ANNEES 1970 et 1971	Médecin Traitant	Voie Publique	Services Hospita- liers	Autres Eta- blissements de soins
ENTREES	484	189	198	34
%	53	21	22,5	35

ANNEES 1970 et 1971	Médecin Traitant	Services Hospita- liers	Etablis- sements d'origine	Evacuation	Décès
SORTIES	181	398	60	60	206
%	20	44	6,5	6,5	23

LES ENTREES ET LES SORTIES

.. / ..

(1) ORIGINE ET DEVENIR DES MALADES SUR

ANNEES 1969 - 70

	16 au 30 Novembre 1969	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	1 au 15 Novembre 1970	BLAN
ENTREES	16	45	32	31	23	29	32	36	28	23	30	45	16	386
Hommes	11	31	22	18	14	22	16	26	8	14	19	25	10	236
Femmes	5	14	10	13	9	7	16	10	20	9	11	20	6	150
RECRUTEMENT														
Médecin traitant	4	24	12	16	12	15	20	22	17	15	14	24	11	206
Voie Publique	10	11	2	6	6	5	6	8	3	2	8	9	3	79
Services Hôpital	2	9	18	8	5	7	6	6	7	5	5	11	1	90
Autres Etablis- sements de soins		1		1		2			1	1	3	1	1	11
DUREE MOYENNE DU SEJOUR	4,3	4,1	5,1	4,1	5,2	6,8	4,2	4,5	3,2	4,2	4,2	4,3	4,6	4,5
VENTILATION	14	34	25	25	18	24	24	27	24	16	26	35	12	304
Médecin traitant	2	8	6	5	5	6	13	10	4	4	8	11	3	55
Services Hôpital	8	17	18	16	10	15	11	15	13	9	12	18	9	171
Autres Etablis- sements de soins	1	6	1	1	1	1			4	2	4	2		23
C.H.U.	3	3	0	3	2	2		2	3	1	2	4		25
DECES	2	11	7	6	5	5	8	9	4	7	4	10	4	82

(2) ORIGINE ET DEVENIR DES ENTRANTS SUR
L'ANNEE 1971

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL
ENTREES	49	41	46	43	43	40	39	42	34	35	55	52	519
Hommes	33	26	25	22	26	26	25	22	21	21	35	24	303
Femmes	16	15	21	21	17	14	14	20	13	14	20	28	216
RECRUTEMENT													
Médecin traitant	34	19	27	16	23	20	19	24	20	19	27	31	278
Voie publique	8	11	5	9	9	15	7	10	7	8	14		110
Services Hôpital	5	10	12	16	10	4	12	5				9	
Autres Etablis- sements de soins	2	1	2	2	1	1	1	3	3				
DUREE MOYENNE DU SEJOUR	4,9	5,1	4,9	4,8	6,2	6,1	6,6	5,8	5,1		9,7	7,8	362
VENTILATION	38	33	35	33	32	35	28	32	24	27	39	30	30
Médecin traitant	18	9	14	5	9	7	7	3	7	3	4	10	10
Services Hôpital	14	16	15	24	21	22	17	21	12	22	20	11	227
Autres Etablis- sements de soins	5	5	4	0	2	2	1	4	3	0		4	37
TOTAL	1	3	2	4	0	4	3	4	2	2	2	8	43
SERIES	11	8	11	10	11	5	11	10	10	8	16	11	124

5°) La durée de séjour

C'est elle qui permet d'apprécier de façon la plus commode, l'activité du service de réanimation. Il est bien évident toutefois que certains malades n'ont pu rester que quelques heures et nécessiter un maximum de soins et de personnes.

Avec une durée d'hospitalisation de 5 jours, pour 905 malades le coefficient d'occupation s'établit :

- à 37,5 % en 1970 et 4,6 jours d'hospitalisation
- à 57,5 % en 1971 et 5,2 jours.

La saturation non souhaitable pour un tel service n'est pas atteinte.

Cette durée d'hospitalisation peut paraître abusive si l'on raisonne en Hôpital de Centre Universitaire où d'autres services plus spécialisés peuvent rapidement assumer les malades.

Le cas est bien différent comme nous en avons fait l'expérience au niveau de l'hôpital de 2ème catégorie. Il a pu nous arriver de garder un malade jusqu'à un mois devant l'impossibilité de le faire admettre dans un autre service à cause de la précarité de son état ou de la complexité de ses soins. Nous sommes souvent amenés à garder en surveillance, certains malades exposés à des complications vitales brutales, tels les cardiaques, les traumatisés craniens etc...

Enfin, nous avons eu à mettre en oeuvre des traitements étiologiques dont l'adaptation était rendue plus précise et rapide par la surveillance étroite.

Cette lassitude quant au temps de l'hospitalisation est rendue possible par l'existence de 7 lits de soins semi-intensifs, ou "lits tièdes" qui nous permettent de tolérer et de prendre en charge certains malades ne relevant pas de la réanimation stricto-sensu, mais d'une surveillance armée.

Diagramme des Durées d'Hospitalisation des Groupes Pathologiques Des Années 1970 et 1971

ENTRÉES
%

60%
50%
40%
30%
20%
10%

Ensemble des Entrées

D : Divers

A : Accidentés

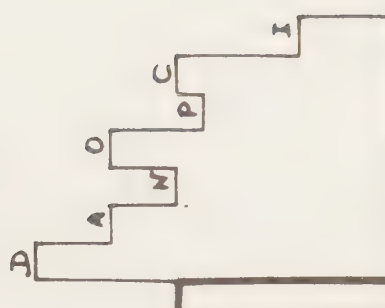
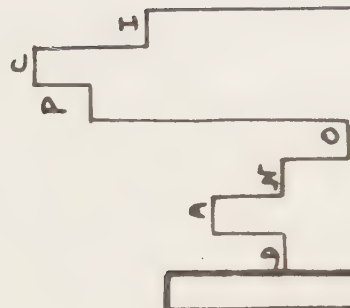
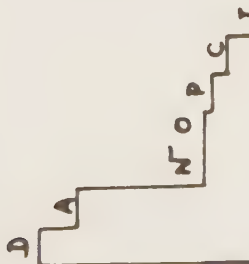
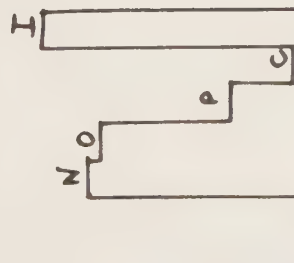
N : Neurologiques

O : Surveillance Post-Opératoire

P : Pulmonaires

C : Cardiaques

I : Intoxiqués



Moins de 24h

De 1 à 5 jours

De 6 à 10 jours

Plus de 10 jours

Nous voulons cependant dire que certains malades nous paraissent être abusivement pris dans un tel service comme ces tentatives de suicide, rejetées par les services de médecine à notre profit et ne trouvant pas de place dans un service de psychiatrie.

La durée de séjour est en général brève pour les accidentés, les intoxiqués, que nous ne gardons quelquefois que quelques heures.

En observant le tableau, on voit que :

- 25 % des malades sont restés moins de 24 heures,
- 43 % de 2 à 5 jours,
- 19 % de 6 à 10 jours,
- 11 % au delà de 10 jours.

6°) Le fonctionnement du service de soins intensifs

Tout malade ou blessé qui nous est confié doit pouvoir bénéficier en permanence :

- d'une surveillance intensive,
- de soins de réanimation appropriés,
- de soins d'urgence qui peuvent être autres que ceux de réanimation.

I. La surveillance intensive

25 % de nos malades ont bénéficié de cette surveillance "armée" Elle concernait des sujets dont l'état clinique n'impliquait pas de thérapeutique urgente, mais qui étaient susceptibles de présenter brutalement des complications mettant en jeu le pronostic vital, et qu'il aurait fallu traiter rapidement.

Ce fut le cas des :

- traumatisés craniens, menacés d'hématomes ou pouvant aggraver un coma, 50 % des cas.

- contusions abdominales avec le risque de rupture secondaire, de rupture de la rate par exemple.

- troubles du rythme inopinés, tels le bloc total avec syncope, ou l'épisode de tachycardie ventriculaire ou de fibrillation ventriculaire.

- intoxiqués lorsque la nature ou les doses des produits ingérés étaient menaçantes ou mal connues, 53 % des cas.

- malaises de la voie publique non étiquetés et gardés quelques heures en surveillance.

A la surveillance clinique et surtout instrumentale, propre au S U S I, s'ajoute un bilan à visée étiologique et pronostique, déjà ébauché :

- examens cliniques détaillés et répétés,
- examens biologiques divers, recherche de produits toxiques,
- radiographies ECG, EEG, ecoencéphalogrammes etc...,
- consultations de spécialistes, ophtalmologistes, chirurgiens.

../..

II. Les soins d'urgence

Il ressort de notre étude que 45 % environ de nos malades ont requis un traitement étiologique ou symptomatique urgent, soit d'emblée soit après un temps de surveillance rigoureuse qui y trouvait sa justification.

Nous trouvons ainsi :

- les accidentés transférés au bloc opératoire pour intervention, laparatomie, trépanation etc..,
- des pneumothorax, drainés mis en aspiration continue,
- l'héparinothérapie, voir un traitement par fibrinolytiques instaurés au cours d'infarctus, ou d'embolies pulmonaires,
- les médications des troubles du rythme pour bloc auriculo-ventriculaires ou troubles de l'excitabilité,
- le traitement digitalodiurétique des insuffisances cardiaques aiguës,
- la correction d'état de collapsus ou de choc par des apports de macromolécules ou de vaso presseurs,
- la diurèse osmotique de certaines intoxications,
- les thérapeutiques spécifiques de certains comas, diabétiques, hépatiques, vasculaires etc..

Toutes ces thérapeutiques s'effectuent normalement dans le cadre de services hospitaliers ordinaires, cependant dans le contexte d'un hôpital périphérique, il s'est avéré qu'une meilleure efficacité et sécurité était obtenue au niveau du S U S I :

- car la surveillance plus étroite permet de mieux suivre les symptômes et les effets du traitement et donc de l'ajuster,
- car dans le cadre de la garde, toute thérapeutique est d'instauration facile dans un service ou personnel et matériel sont immédiatement opérationnels.

../..

	Nombre de cas Total	Manoeuvres de Réanimation		Soins d'urgence		Surveillance Intensive	
		Cas	%	Cas	%	Cas	%
Opérés	53	17	32,1	21	39,6	15	28,3
Traumatismes craniens	94	20	21	27	28,5	47	50,5
Autres accidentés	88	31	35,5	40	45,5	17	19
Infarctus du myo- carde.	102	42	41,5	60	59		
Troubles de l'exci- tabilité	47	17	36	24	51,5	6	12,5
Bloc auriculo- ventriculaire	35	7	20	24	68,5	4	11,5
Insuffisance car- diaque	41	7	19,5	34	80,5		
Pulmonaires	88	50	57	36	39,5	2	3,5
Intoxiqués	165	11	6,5	57	40,5	97	53
Accidents vasculai- res cérébraux	53	21	39,5	24	45,5	8	16
Autres neurologiques	75	19	25,5	37	49,5	19	35
Divers	64	12	18,5	36	56,5	16	24
TOTAL	905	254	28	420	46,5	231	25,5

..../..

MANOEUVRES DE REANIMATION

	Surveil- lance post- opératoire	Accidentés	Cardiaques	Insuffi- sance res- piratoire aigue	Intoxi- cation	Accidents Vascu- laires	GUILLAIN BARRE	Divers	TOTAL
						Cérébraux			
Intubation ou Broncho-Aspiration Sous-laryngoscope.	5	7	3	22	10	5	3	2	57
	8	10	5	10	6	10		4	53
Trachéotomie	2	4	6	6	1	1		1	13
Mise sous Respirateur	3	10	1	18	5	2	1	1	41
	2	13	1	7		9		2	34
Massage cardiaque externe	3		4	3		2		2	14
Stimulation élec- trique externe		1	2	1	1	1			3
			6						9
Choc électrique			5	1		1			5
			8						10

1 Chiffre année 1970
/1 Chiffre année 1971

quant aux troubles du rythme, surtout constatés chez des malades cardiologiques, ce sont 27 cas qui purent bénéficier soit de la stimulation électrique externe, ou mieux endocavitaire : 12 cas, soit de la défibrillation électrique dans les cas de tachycardie ventriculaire ou de fibrillation ventriculaire, ou de flutter : 15 cas.

b) La défaillance respiratoire est la plus fréquemment rencontrée qu'elle soit liée :

- à une altération anatomique de l'appareil lui-même bronchopneumopathie, volet costal, pneumothorax,
- à un trouble central, coma profond, syndrome de Guillain Baré,
- à une déficience physique ou mentale, hémiplégie, cachectique qui s'encombre.

La gravité de ces états est très variable et en règle fonction de la cause déclenchante.

- Une broncho aspiration soigneuse répétée fut bien souvent salvatrice et suffisante : 110 cas au total.

- Tous nos trachéotomisés, essentiellement des accidentés et des insuffisants respiratoires chroniques, furent intubés dans un premier temps.

- La mise sous respirateur : 75 cas - ventilation assistée vraie sur respiration anarchique - ventilation contrôlée sur arrêt respiratoire, volet thoracique.

c) La défaillance rénale : rarement primitive d'origine rénale, elle est le plus souvent la conséquence de perturbations hémodynamiques, chocs chroniques ou perturbations hydroélectrolytiques, deshydratés ou polytraumatisés.

Il s'agit d'oligoanuries qui se normalisent le plus souvent avec le rétablissement des constantes biologiques ou dynamiques mais ont pu nous contraindre huit fois à évacuer nos malades pour hémodialyse.

../..

IV. Conditions de la mise en oeuvre

Le facteur temps est prépondérant.

Il est habituel de dire qu'une réanimation sera d'autant efficace qu'elle sera instaurée précocement, car la défaillance d'une fonction vitale retentit très rapidement sur les autres fonctions. Ce cercle vicieux doit être évité à tout prix. Tout nouvel entrant est l'objet systématiquement d'un certain nombre de gestes d'examens modulés par l'état clinique.

Les détresses éventuelles sont levées et cela bien souvent dès le S A S des urgences, massages cardiaques, stimulations électriques, intubations, ventilations assistées à l'ambulance, un bilan clinique sommaire est établi, prise de la tension artérielle, mesure de la pression veineuse par cathétérisme sous clavier, température, bilan des lésions osseuses ou viscérales éventuelles.

Par la voie d'abord veineuse, cathéter de préférence sous clavier, rarement par dénudation, des perfusions peuvent être installées et supportent de gros débits.

Les prélèvements sanguins pour les examens biologiques, groupage ou numération, ionogrammes sont demandés rapidement ; simultanément est réalisé le branchement sous scope de l'électrocardiogramme, complété par un ECG complet de départ. Une sonde urinaire est mise en place avec collecteur d'urine et pose d'une sonde gastrique éventuellement. Gestes urgents comme ponction d'un épanchement ou une saignée sont effectués à ce stade.

Cette succession en cascade de gestes salvateurs, d'examens, impliquent une coordination, une entente parfaite entre le médecin réanimateur, les internes, les infirmiers. Il faut agir vite et bien, la précipitation étant aussi nuisible que l'inertie. L'intérêt majeur est d'avoir affaire à un personnel jeune qu'il s'agisse des médecins ou des infirmiers, capable de s'adapter rapidement à cette conception particulière des soins basée sur la rapidité dans l'efficacité.

../..

V. Rapports avec les autres services

- a) Le service de radiologie est, comme on s'en souvient, situé à proximité immédiate du service, aussi est-il facile de faire tous les bilans nécessaires par un détour de quelques mètres avant d'hospitaliser un malade. L'existence d'un poste d'électroradiologie mobile permet des clichés au lit du malade qui nous sont fournis en quelques minutes et qui, s'ils n'ont pas la qualité de ceux des appareils fixes, sont suffisamment instructifs pour l'urgence.

De même, lorsque nous devons mettre en place une sonde endocavitaire la proximité de l'amplificateur de brillance simplifie notablement nos évolutions.

- b) Le Centre de Transfusion Sanguine de Chalon, très actif est un auxiliaire précieux et nous ne pouvons que nous louer de cette collaboration. Cependant les examens de laboratoire nous sont fournis pour certains par le Centre de Transfusion, pour d'autres par Le Laboratoire de Biologie de l'Hôpital. Les examens demandés doivent donc être portés et repris à deux endroits différents, groupage et numération au Centre de Transfusion Sanguine, chimie et gazométrie au Laboratoire.

La nuit, il faut prévenir et envoyer l'ambulance chercher une des deux laborantines d'astreinte à domicile. Le technicon n'est pas opérationnel pendant le temps de garde, le retard pris est considérable, les erreurs inévitables.

- c) Les Services Hospitaliers

Leurs rapports avec le Service de Réanimation sont importants à analyser :

- 20 % des clients du S U S I proviennent des services médicaux ou chirurgicaux,
- près de 50 % y seront transférés pour consolider le traitement ou poursuivre les examens.

Le service a résolu partiellement le problème angoissant des détresses survenant dans l'hôpital la nuit, les dimanches ou les jours fériés :

- les détresses, ou certains malades à "risque élevé" : polytraumatisés, cardiaques, comas etc... se voient orientés dès leur admission, en réanimation, si bien qu'en période

de garde, nous avons moins souvent à faire face à des défaillances brutales, toujours dramatiques.

- à l'exemple du S U S I, un effort d'équipement est en cours dans les différents services de l'hôpital :

- . fluides disponibles dans toutes les chambres,
- . valises de réanimation, voire de respirateurs légers.

Les internes ou les infirmières mieux informés des possibilités de la réanimation sont plus souvent à même de faire face d'emblée aux situations de détresse.

Un pseudo-pode du S U S I peut aussi se rendre dans les différents services avec un matériel portatif et assurer un transfert ou résoudre les problèmes de réanimation de certains sujets intransportables ou non justiciables de soins intensifs.

Le service d'urgences et de soins intensifs n'a certes pas été admis très simplement dans le fonctionnement traditionnel de l'hôpital. Il était important de faire disparaître certaines craintes ou appréhensions et ce sont les internes du Centre Hospitalier qui ont contribué peut-être pour les 9/10èmes à son implantation. Ils y trouvaient en permanence une équipe prête à collaborer pour résoudre un problème quelquefois angoissant, parfois vital, tandis qu'ultérieurement ces mêmes malades regagnaient les services dont ils ressortissaient. C'est certainement grâce à leur intervention que l'on peut ainsi "apprivoiser" certains services. Il reste cependant beaucoup à faire sur ce plan.

L'INCIDENCE FINANCIERE DU SERVICE DE REANIMATION

La création de ce service a constitué une charge financière importante pour l'hôpital : 1.000.000,00 Francs.

Bien que délicat à envisager sur le plan de l'éthique médicale pure, la rentabilisation des secours d'urgences est tout de même nécessaire. Il convient cependant de remarquer que l'ensemble : amortissement du matériel et dépenses de fonctionnement ne représentent que 3,5 % des dépenses du centre hospitalier en 1970.

La réalisation d'un tel service ne représente pas une charge financière insoutenable pour un hôpital de 2ème catégorie. Il faut cependant tenir compte du prix de journée très élevé (375,00 Francs) lorsque se posent les problèmes d'hospitalisation limite.

	Ensemble	S U S I (Réanimation)			
	Hôpital	1970	Prévision	1971 Taux	
	1970	%	nel Juin	de pro-	gression
PERSONNEL HOSPITALIER	11 140 303	231 587	2,07	332 482	43,5 %
PHARMACIE	1 646 095	75 800	4,6	98 522	29,97%
PRODUITS SANGUINS	151 350	18 000	11,8	25 198	39,98%
LABORATOIRE	554 200	63 200	11,61	81 800	29,43%
RADIOLOGIE	597 382	13 624	2,22	20 600	51,20%
MATERIEL MEDICAL (usage unique)	275 164	22 800	8,28	24 100	5,70%
AMORTISSEMENT MATER- IEL & BATIMENTS	919 000	103 000	11,20	160 977	56,28%
TOTAL DEPENSES FONCTIONNEMENT (non compris dépenses communes)	15 273 494	528 011	3,45	743 679	40,84%

DEPENSES DE FONCTIONNEMENT SUSI & CENTRE HOSPITALIER

B - LES GRANDS GROUPES PATHOLOGIQUES

En tenant compte de l'agent extérieur responsable, accident, intervention chirurgicale, intoxication, ou de l'appareil défaillant, cardiovasculaire, pulmonaire, nerveux etc..., nous avons individualisé 6 groupes.

. Les malades sous surveillance poste opératoire :

- . Les accidentés
- . Les intoxiqués
- . Les cardiaques
- . Les pulmonaires
- . Les malades neurologiques

Le 7ème comprend : des malades divers, non classés, tels les néphropathies, hémorragies digestives etc...

Dans chacun de ces chapitres nous avons :

- donné les caractéristiques de la population considérée, envisagé une étude plus détaillée des constituants du groupe avec les critères de sélection, infarctus, troubles du rythme
- tiré des conclusions concernant le groupe envisagé.

Dans quelques cas il a été bien difficile de savoir dans quelle rubrique nous devons inscrire, par exemple, l'ictus chez un malade porteur d'un infarctus du myocarde sous traitement anticoagulant, c'est cependant la défaillance la plus grave qui a déterminé notre répartition.

De même il a été bien difficile de mettre dans un groupe un sujet qui ayant commencé son séjour avec une forme clinique l'a continué avec une autre, tel le trouble du rythme qui présente secondairement une insuffisance cardiaque.

Nous nous en sommes tenu à l'élément clinique le plus grave qui avait déterminé l'admission dans le service, toutes les fois où cela était mal précisé.

Une étude dommaire montre que :

- . Les accidentés représentent 20% de notre clientèle

- . Les cardiaques 25%

Tous les groupes subissent une augmentation en 1971, à l'exclusion des malades pulmonaires qui accusent une diminution de 27,4%.

- . Les intoxications restent stables avec 18%

La population féminine y prédomine avec 64,5% des cas.

Avec les surveillances opératoires, les cardiaques et les pulmonaires nous touchons à une tranche agée de la population, la moyenne étant de plus de 60 ans.

Accidentés et intoxiqués sont plus jeunes.

Les durées de séjour sont en progression sauf pour les malades neurologiques et les intoxiqués, admis plus vite dans les autres services, 74% restent moins de 5 jours.

	ENTRÉES			MOYENNE D'AGE	DURÉE MOYENNE DE SEJOUR	EVACUATION	DÉCÈS
	TOTAL	HOMMES	FEMMES				
CHIRURGICAUX	98	71	27	43	4,2 J	12	19
Opérés	25	15	10	61	4,1 J	0	7
Accidentés	73	56	17	37,5	4,2 J	12	12
MEDICAUX	288	165	123	55	4,7 J	13	63
Cardiaques	89	59	30	68	4,6 J	6	18
Pulmonaires	51	38	13	63	4,5 J	0	17
Intoxiqués	81	33	48	36	5 J	0	2
Neurologiques	46	23	23	58	5,9 J	6	20
Divers	21	12	9	56	3,9 J	1	6
TOTAL	386	236	150	52,5	4,6 J	25	82

REPARTITION PAR FAMILLE PATHOLOGIQUE

	ENTRÉES		MOYENNE D'AGE	DURÉE MOYENNE DE SEJOUR	EVACUATION	DECES
	TOTAL	HOMMES	FEMMES			
CHIRURGICAUX	137	97	40	5,8 J	16	29
Opérés	28	16	12	5 J	0	8
Accidentés	109	81	28	5,9 J	16	21
MEDICAUX	382	206	176	4,9 J	19	95
Cardiaques	136	89	47	5,5 J	7	36
Pulmonaires	37	20	17	5,2 J		16
Intoxiqués	84	26	58	3,4 J	2	
Neurologiques	82	47	35	4,8 J	9	30
Divers	43	24	19	6,2 J	1	13
TOTAL	519	303	216	5,2 J	35	124

REPARTITION PAR FAMILLE PATHOLOGIQUE

TABLEAU GLOBAL DES GROUPEES PATHOLOGIQUES EN POURCENTAGE

ENTREES 1970 - 1971										Taux de Progression:
	Total	% du Total	% Hommes	% Femmes	% 1970	% 1971				
CHIRURGICAUX	235	26	71	29	25,5	26,5		+ 39,8 %		
Opérés	53	6	58,5	41,5	6,5	5,5		+ 12		
Accidentés	182	20	75	25	19	21		+ 33		
MEDICAUX	670	74	55,5	44,5	74,5	73,5		+ 32,6 %		
Cardiaques	225	25	66	34	23	26		+ 52,8		
Pulmonaires	88	10	65	34	13	7		- 27,4		
Intoxiqués	165	18	35,5	64,5	21	16		+ 3,7		
Neurologiques	128	14	54,5	45,5	12	16		+ 78,2		
Divers	64	7	56	44	5,5	8,5		+104,2		
TOTAL	905	100 %	59,5 %	40,5 %	100 %	100 %		+ 34,4 %		

1 - Les complications post opératoires

Bien que ne représentant que 6% de l'ensemble des malades, leur faible importance numérique vient de ce que nous avons envisagé dans un autre chapitre, les accidentés que nous avons traités, et en particulier tous ceux qui ont subi une intervention chirurgicale telles, laparatomie, trachéotomie, mise en traction, alors qu'ils nous étaient confiés.

Cette statistique de 53 cas représente une population relativement âgée, âge moyen 63 ans, ou l'élément masculin domine avec 58,5%.

La Durée moyenne de séjour s'est établi à 4,5 jours mais 19 ont séjourné moins de 24heures.

Le taux de mortalité reste cependant à 28% pour 15 décès.

Ces opérés nous ont été adressés dans différentes circonstances

1°) La surveillance post opératoire systématique de sujets à l'état précaire porteurs de tares viscérales, insuffisants cardiaques ou pulmonaires.

2°) A la suite d'accidents per opératoires, 15 cas :

L'arrêt cardiaque survenu en cours d'intervention et qui a pu être récupéré.

Le collapsus ou le choc installés pendant l'intervention des accidents tels l'inhalation de liquide gastrique, ou l'erreur transfusionnelle de quelques centimètres cubes qui justifient des soins préventifs très attentifs.

3°) Enfin les complications post opératoires graves : II cas oligo ou anuriques, emboliques :

Nous devons admettre qu'un plus grand nombre de malades tirerait avantage d'un séjour de 24 heures dans le service sur le plan de la surveillance et de la réanimation.

Il est à noter que nous n'avons reçu que peu de malades en surveillance post opératoire, mais essentiellement des complications post opératoires installées et des malades en détresse, ce qui explique la sévérité de la mortalité, 28 %, et nous amène à souhaiter de recevoir plus tôt les malades exposés aux complications.

../..

SURVEILLANCE POST-OPERATOIRE

Années 1970-1971

	Accidents Per- Opérateurs		Opérés en Mauvais état général		Interventions Majeures		Suites Opératoires Complicquées		T O T A L	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
ENTREES	10	5	6	10	5	6	4	7	25	28
Hommes	8	2	2	3	2	4	3	7	15	15
Femmes	2	3	4	7	3	2	1		10	12
MOYENNE D'AGE	52	60	66	75,5	64	54,5	74	59,5	61	64,5
DUREE MOYENNE DE SEJOUR	4,5 J	2,2 J	2,5 J	4,8 J	6,2 J	4,5 J	3,5 J	7,4 J	4,1 J	5 J
DECES	2	2	1	4	2	2	2		7	8

2 - Les accidentés.

Les 182 blessés que nous avons reçu, représentent 20 % des entrées du service.

Une augmentation très importante doit être notée de l'année 1970 à l'année 1971, elle est de l'ordre de 50 %.

Cependant, comme nous l'avons indiqué, l'un des buts fondamentaux qui ont présidés à la création du service fut basé sur la multiplicité des accidents de la route dans notre région. Et pourtant l'ouverture de l'autoroute a diminué le nombre de nos interventions.

Nous avons volontairement exclu de notre statistique les 16 accidentés reçus au S AS du service et décédés peu après leur admission, leur état s'avérant au dessus de toute ressource thérapeutique, et ce malgré nos efforts systématiques.

Ce sont les accidents de la voie publique qui sont en cause plus de 8 fois sur 10 : 156 accidents de la voie publique sur les 182 entrées, soient 85,7 %.

Le reste étant constitué par les accidents du travail mais aussi domestiques.

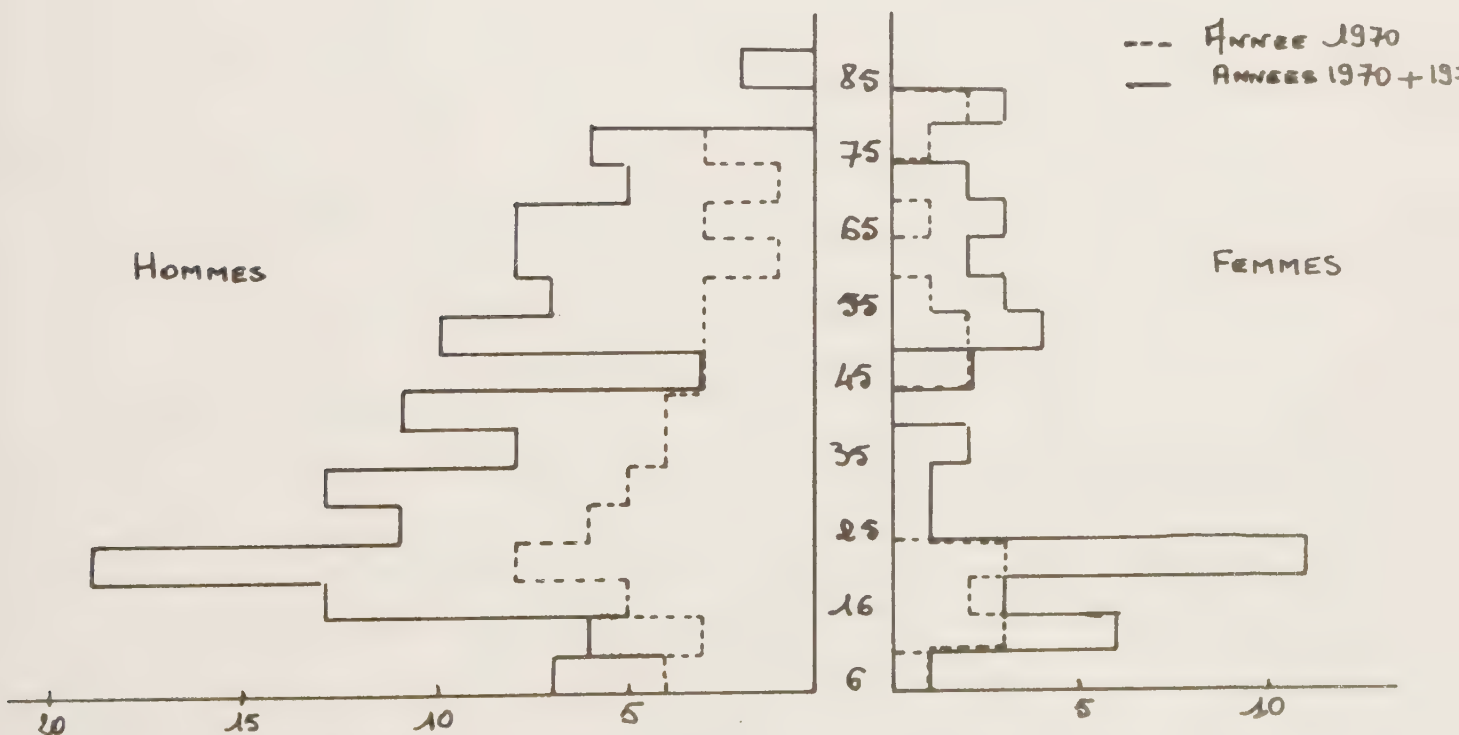
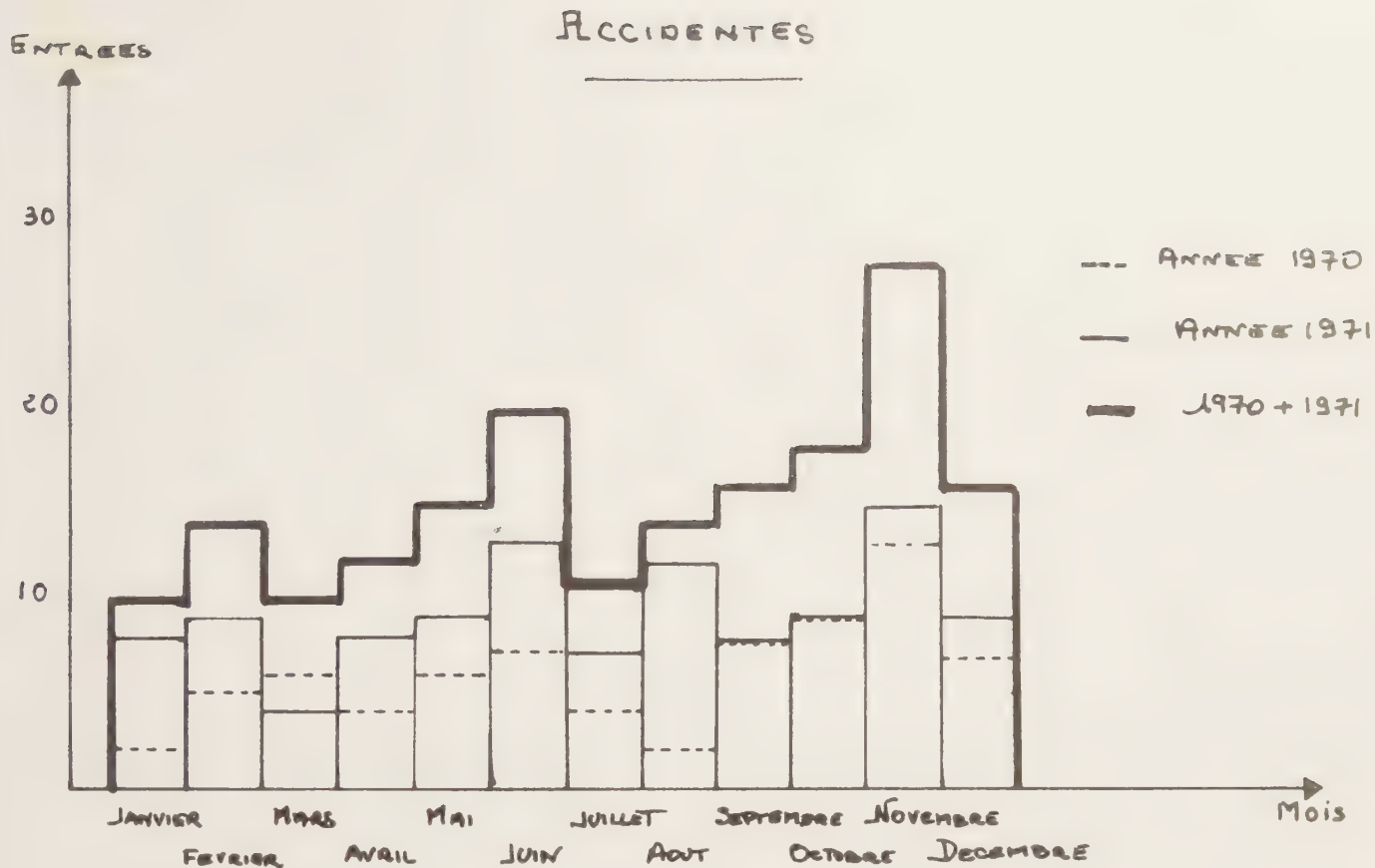
L'étude de la répartition de ces accidents sur les deux premières années de l'ouverture du service.

- ne fait pas ressortir d'accroissements de la gravité des accidents pendant les migrations estivales, on enregistre en effet 88 cas de mai à octobre contre 96 pour le restant de l'année.

- Le mois de Novembre s'avère être le plus redoutable, avec 28 entrées dans le service, le tiers des accidents se situant d'Octobre à Décembre. Il faut vraisemblablement retenir dans ces causes les conditions climatiques avec la fréquence habituelle du brouillard et du verglas sur la région.

L'étude statistique par sexe confirme que ce sont les hommes qui paient le plus lourd tribut aux accidents de la circulation, pour 3/4 des cas ; 137 hommes pour 45 femmes. Ils sont plus souvent victimes de polytraumatismes.

../..



PYRAMIDE DES AGES : ANNEES 1970-1971

L'age moyen est de 38,5 ans voisin pour les deux sexes.

L'analyse par tranches d'age fait ressortir que ce sont les adultes jeunes qui sont les plus touchés.

16 % ont de 20 à 25 ans

54 % des hommes ont de 16 à 45 ans.

La durée du séjour est augmentée selon la statistique de 1971 où elle est de 5, 9 jours pour 4,2 en 1970.

Elle confirme le caractère plus grave des lésions chez les hommes puisque même en tenant compte des décès ou des évacuations des premiers jours les hommes séjournent 5, 6 jours pour 4,5 seulement pour les femmes.

Les lésions constatées permettent une classification en trois groupes principaux :

a) Les traumatismes craniaux faciaux.

De loin les plus nombreux avec 94 trauma craniens isolés, 38 faisant partie d'un tableau de polytraumatisés traités plus loin.

On peut écrire qu'au moins 72,5 % des blessés présentaient à leur entrée au moins un tableau de commotion cérébrale.

L'age moyen se situe entre 30 et 35 ans.

Sur le plan théorique nous pouvons considérer 3 degrés de gravité :

1- Les cas restés bénins constitués par les sujets

- ayant eu une perte de connaissance de durée variable ou une amnésie franche de l'accident, 16 cas ;
- des sujets obnubilés ou agités
- des sujets à surveiller particulièrement parce que sous traitement anticoagulant, ou parce que comitiaux ou éthyliques ;

2- Les cas déjà inquiétants à l'arrivée :

- coma vigil, réactif, à des stades II ou III
- Fractures du crane, 31 cas, variées et relativement nombreuses, s'accompagnant ou non d'otorrhagie, ou hémorragie méningée ;
- l'existence de signes de localisation.

3- Enfin les comas dépassés, souvent constitués dès l'entrée mais aussi ceux qui s'aggravent, s'accompagnant de désordres neurovégétatifs.

../..

ACCIDENTES ANNEES 1970 - 71

	TRAUMATISMES CRANIENS		TRAUMATISMES THORACIQUES		POLY - TRAUMATISES		T O T A L	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
ENTREES	31	63	10	18	32	28	73	109
Hommes	20	44	9	15	27	22	56	81
Femmes	11	19	1	3	5	6	17	28
ACCIDENTS DE LA CIRCULATION	29	55	4	12	33	23	66	90
MOYENNE D'AGE	30	35	51	46	45	37	37,5	39
DUREE MOYENNE DE SEJOUR	3,2 J	6,2 J	8 J	7,5 J	4,8 J	4,2 J	4,2 J	5,9 J
EVACUATIONS	6	12			6	3	12	15
DECES	4	13	1	4	7	4	12	21

La répétition des E E G montre l'absence d'activité cérébrale. Il faut noter deux cas particuliers d'enfants de 6 ans qui furent malgré leur tracé désespérant adressés au service de neurochirurgie de LYON, à la demande des parents. Les décès sont de 98 % dans le service même de soins intensifs, en sont exclus les accidentés décédés pendant le transport ou à l'arrivée, et, ce qui améliore cette statistique, ceux qui surviennent dans les services de spécialités où peuvent être adressés certains de ces malades.

b) Les traumatismes thoraciques

Il existait une contusion thoracique isolée dans 28 % des cas, le volant des véhicules étant systématiquement en cause. Cependant dans 18 cas, la lésion thoracique était associée à une autre lésion.

- Au minimum les douloureuses fractures de côtes qui ne posent pas d'autres problèmes que ceux de la recherche d'une lésion viscérale associée, ou d'un épanchement pleural.

- Le volet thoracique, 10 au total, dont 3 avec respiration paradoxale furent ventilées en pression positive.

Les difficultés furent accrues chez trois de nos malades du fait de l'existence, préalablement à l'accident, d'une insuffisance respiratoire.

- 3 enfoncements thoraciques gravissimes décédèrent.

Enfin les épanchements hémoragiques ou pneumothorax, 15 en tout.

c) Les polytraumatisés

La plupart se trouvaient transférés dans le service, qui pour traiter un collapsus ou un état de choc, ce qui fut la majorité des cas, qui pour, de concert avec le chirurgien de garde assurer un bilan soigneux et permettre au chirurgien de traiter son patient au moment propice et dans des conditions optimales.

C'est dans ce cadre, essentiellement que la collaboration du service et celle du chirurgien est la plus bénéfique, qu'il s'agisse de

diagnostiquer et amener à l'intervention une rupture de la rate ou une désinsertion mésentérique, une lésion rénale, ou des fractures de membres ouvertes, ou pour l'un de nos rescapés, un écrasement du bassin.

Nous avons eu à traiter 5 fractures de la colonne cervicale avec quadriplégie dans 4 cas, et deux paraplégies traumatiques.

d) Les résultats

Une partie de nos accidentés n'a été justiciable que d'une surveillance "armée", au service de soins intensifs, en règle inférieure à 24 heures, traumatismes craniens bénins ou fractures de côtes, cela dans 64 cas.

Un geste chirurgical d'urgence, splenectomie ou évacuation d'un épanchement, réduction d'une fracture ou luxation avec traitement d'un choc éventuel ont rétabli définitivement la situation pour 67 malades.

Une réanimation plus adaptée, intensive a été indispensable dans 51 cas, intubation trachéale.

Mise sous respirateur

pose de cathéter sous-clavier et rééquilibration

massage cardiaque, défibrillation etc...

3 - Les cardiaques.

Ce groupe numériquement très important (le quart des hospitalisations) nous intéresse à plusieurs titres :

- Le cardiaque apparaît comme étant le plus menacé par des complications vitales dont la caractéristique est de survenir inopinément mais d'être souvent curables si le traitement en est rapide, (troubles du rythme par exemple). D'où l'intérêt d'une surveillance étroite jointe à des possibilités d'action immédiate.

- L'espérance de vie accrue de la population globale amène un nombre croissant de personnes à l'âge des accidents cardio-vasculaires (infarctus en particulier). La suralimentation, le tabagisme, le surmenage, en abaissant l'âge de survenue.

- On assiste à la création, dans les Hôpitaux même d'importance moyenne de services ou de sections de soins intensifs à vocation coronarienne.

a) Les cas observés :

C'est la famille la plus nombreuse avec 225 cas (25 %)

- 89 en 1970
- 136 en 1971

L'accroissement atteint 53 % . Cependant ne sont pas incluses les complications observées au cours d'accidents cérébraux des pneumopathies ou d'intoxications. La place importante qu'allaient occuper les cardiaques a été manifeste dès les premiers mois, imposant rapidement la présence d'un Assistant de Cardiologie.

- Les sujets sont plutôt âgés : 65 ans environ :
Un maximum très net de 65 ans à 75 ans soit 45 % des cas
Les âges extrêmes sont 25 et 89 ans.
- La clientèle est essentiellement masculine avec 66 %.
148 Hommes et 77 Femmes
- La répartition sur l'année est assez régulière, la moyenne mensuelle est de 7 cas, mais Novembre constitue un clocher avec 14 cas.
- La moyenne de l'Hospitalisation est de 5,1 jours.
- Le taux de mortalité : 24 %

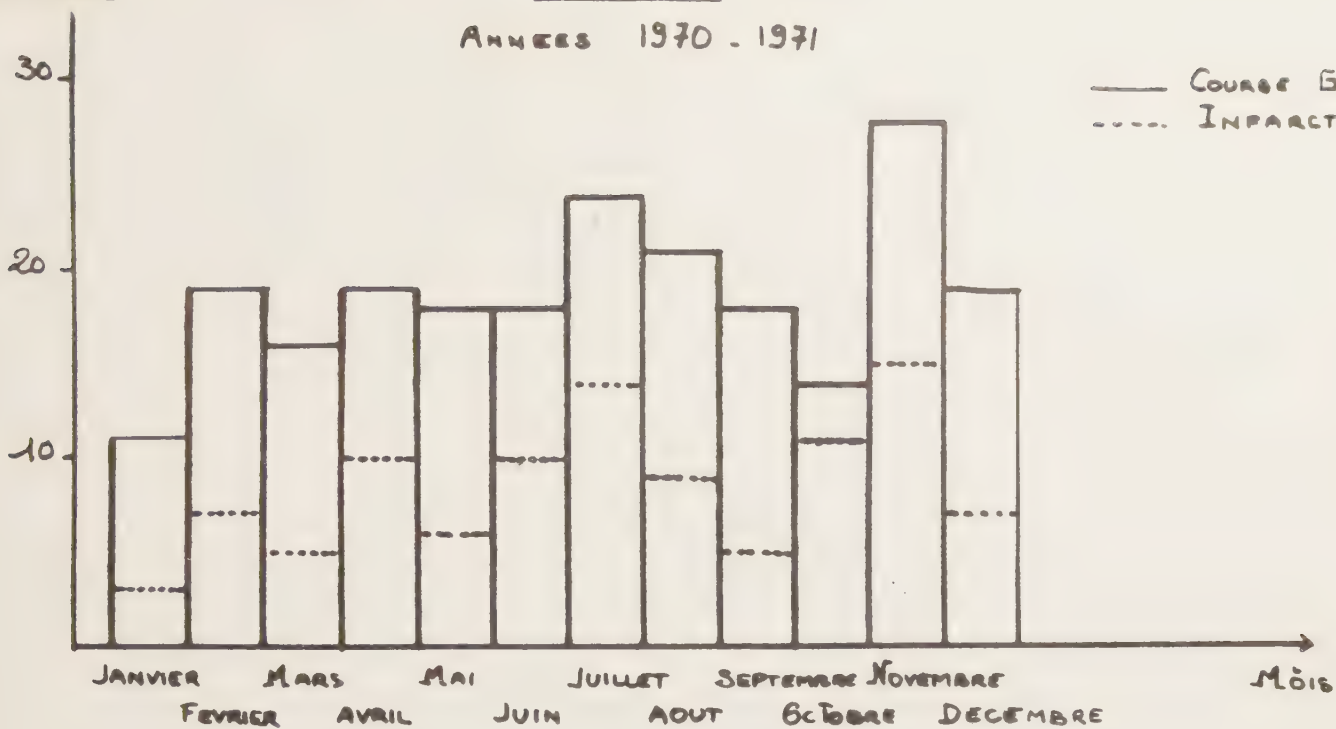
../..

[CARDIAQUES

ANNEES 1970 - 1971

ENTREES

— COURSE GENERALE
- - - - - INFARCTUS



HOMMES

FEMMES

PYRAMIDE DES AGES

b) Distinction des cas.

La division en insuffisances cardiaques, troubles du rythme et maladies coronariennes nous a paru commode bien que restrictive. Nous retrouvons souvent chez un même patient, une nécrose myocardique ou bien une défaillance cardiaque, ou encore un trouble de l'excitabilité ou de la conduction, qui apparaissent successivement ou simultanément.

Pour notre classification nous ne retenons que le trouble ayant motivé l'hospitalisation.

.) - L'insuffisance cardiaque sévère : 41 cas.

Avec 40 % de décès, liés à l'âge (70 ans en moyenne) mais aussi à la déchéance cardiaque rebelle au traitement digitalo-diurétique, aux atteintes polyviscérales intriquées.

.) - Les troubles du rythme cardiaque isolés : 82 cas.

Nous distinguerons les troubles de l'excitabilité et les anomalies de la conduction. Non compris ceux rencontrés lors d'une insuffisance cardiaque décompensée, un infarctus récent ou une intoxication.

- Les troubles de l'excitabilité : 47 cas

Les tachycardies jonctionnelles (Maladie de Bouveret), 4 cas traités médicalement.

Les Flutters : succès du traitement médical ou de la défibrillation (1 fois) pour les 4 cas.

Les tentatives de régularisation d'une fibrillation auriculaire : 10 Cas réduits par choc électrique avec deux échecs.

Les tachyarythmies paroxystiques : 14, ralenties par les digitaliques.

Les extra-systoles ventriculaires : lorsqu'elles ont été fréquentes ou polymorphes : 7 cas (Ajmaline, Procaïnamide, Cocaïne) ont diminué l'hyperexcitabilité myocardique. Dans bien des cas leur constatation sur le scope nous a conduit à resserrer la surveillance pour parer à un épisode de TV.

Les tachycardies ventriculaires : 5 cas de bon pronostic après régularisation médicamenteuse ou par choc électrique externe. Une TV subintrante fut réduite plusieurs fois électriquement chez un porteur d'une maladie de UHL.

../..

La redoutable fibrillation ventriculaire : 3 cas
une régularisation définitive
une FV récidivante chez un malade équipé d'un pace-maker.
un décès après un succès initial.

- Les troubles de la conduction auriculo-ventriculaire.

Il s'agit du Bloc dégénératif : l'hospitalisation étant le fait :
soit d'un pouls lent
soit de syncopes dues à la bradycardie,
à un arrêt cardiaque, une TV ou FV transitoire.

. 35 cas âgés en moyenne de 69 ans et pour lesquels on déplore 2 décès sans lien avec un trouble rythmique ont été rassemblés. On y adjoint un cas de paralysie auriculaire. La thérapeutique médicamenteuse (Isoprénaline, corticoïdes) a été suffisante dans l'immédiat, cependant dans deux cas un entraînement electrosystolique par sonde endocavitaire fut installé (1 inefficace).

. 10 cas furent appareillés de façon définitive à l'hôpital cardiologique de Lyon. Comme candidats à l'implantation d'une pile nous avons retenu :

les BAV à rythme lent (inférieur à 40) ou instable associés à des troubles de l'excitabilité avec syncopes répétées.

Un malade appareillé fut adressé à nouveau à Lyon pour déplacement de la sonde.

. L'adaptation possible d'un scope portatif avec stimulateur et défibrillateur dans l'ambulance accroît encore la sécurité du transport secondaire.

.) L'insuffisance coronarienne.

Secteur considérable avec 102 cas

11 % du total des hospitalisés

45 % des cardiaques

Elément masculin : 68 %

../..

Durée d'hospitalisation en augmentation, 4,2 jours en 1970 pour 6,5 jours actuellement. Les âges vont de 36 à 89 ans avec un maximum entre 60 et 75 ans (50 %)

Sur le plan clinique nous individualisons :

- Les états de mal coronarien, syndrômes prémonitoires ou de thromboses coronariennes sans infarctus : 13 cas

- Les infarctus myocardiques restés simples : 14 cas.

- Les infarctus compliqués : 73 % des coronariens, 75 cas, d'où ont été exclus les extra-systoles rares et monomorphes.

- . Le collapsus cardio-vasculaire : ont été retenus les chiffres tensionnels inférieurs à 9 : 20 ans.

- . L'insuffisance cardiaque comprenant l'IVG avec OAP : 26 cas

- . Les péricardites à l'exclusion des frottements péricardiques transitoires, 3 cas ont imposé l'arrêt des anti-coagulants.

- . Les embolies pulmonaires ou périphériques.

- . Les troubles du rythme essentiellement :

- 45 cas soit 50% des infarctus vrais

- 27 troubles de l'excitabilité, 18 anomalies de la conduction; dont 10 BAV complets.

Deux malades ont bénéficié de l'entraînement par sonde endocavitai-
re qui a assuré un entraînement normal

12 heures pour un.

10 jours chez l'autre

Les décès n'étant pas imputables au BAV mais à l'infarctus antérieur étendu.

- Deux anévrismes ventriculaires aigus, adressés à l'hôpital Cardio-
logique pour y subir une anévrismectomie.

- Huit cas de mort subite.

- Accidents liés aux anticoagulants : 1 cas d'hémorragie digestive, des hématomes multiples et une hématurie.

../..

LES CARDIAQUES

	Insuffisance Coronarienne		Troubles de l'excitabilité myocardique		Troubles de la Conduction Auriculo-Ventriculaire		Décompensation Cardiaque	
	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971
NOMBRE	40	62	18	29	19	16	12	29
Hommes	26	42	11	21	11	10	11	16
Femmes	14	20	7	8	8	6	1	13
Taux par rapport :								
• à l'ensemble	10,5%	12 %	4,5%	5,5%	5 %	3 %	3 %	5,5%
• aux cardiaques	45 %	45,5%	20 %	21,5%	21,5%	11,5%	13,5%	21,5%
MOYENNE D'AGE	68	63	66	61	66	72	71	68,5
DUREE MOYENNE DE SEJOUR	4,2J	6,5J	5,1J	5,5J	4,6J	3,5J	4,9J	4,5J
DECES EN %	10 25%	22 35,5%	2 11%	1 3,5%	1 5%	1 6%	5 41,5%	18 41,5%

Le fait que 50 % des infarctus aient présenté des troubles du rythme et ce dans les premiers jours, amène à envisager

- l'importance d'une hospitalisation précoce de ce type de malades après prise en charge au domicile et transport par l'unité mobile hospitalière.

- Une surveillance permanente de visu mais aussi par monitoring qui éviterait ainsi les "Morts illégitimes"

- La mise en oeuvre rapide des techniques de Réanimation cardiaque

- Cardioversion en présence de tachycardie supraventriculaire (parfois), de TV ou à fortiori de FV restaurant le rythme sinusal et par là le débit cardiaque évitant l'emploi de médicaments souvent dangereux pour la conduction AV ou intra ventriculaire.

- L'entraînement electrosystolique externe qui a permis de récupérer 3 arrêts cardiaques de façon définitive.

- L'entraînement endo-cavitaire utilisé depuis quelques mois sous contrôle de l'amplificateur de brillance en salle de radiologie.

c) Ces très nombreux malades cardiologiques et en particulier coronariens posent des problèmes particuliers :

La promiscuité avec d'autres malades tels les craniens ou les intoxiqués bruyants ou agités, est néfaste à des porteurs d'infarctus.

Il serait souhaitable d'envisager un partage du service, ce qui est compatible avec la disposition actuelle du service, et qui réserverait les chambres ou "Lits tièdes" aux sujets cardiologiques. Ceci impliquerait d'installer un monitoring au chevet des 7 lits avec un matériel parfaitement adapté à la surveillance de tels malades. Le matériel de surveillance cardiologique nous donne entière satisfaction pour la clientèle actuelle du SUSI, pour les cardiologiques ~~il faudrait~~ ajouter un système d'enregistrement instantané de l'ECG au lit même du malade et donc un branchement du malade selon les dérivations standards et non sur une seule dérivation atypique. Il faudrait de même disposer d'une mémoire magnétique et relier la totalité des scopes à un poste central de surveillance, disposer enfin d'un electrocardiogramme endo-oesophagien dans certains cas d'interprétation difficile, enfin pouvoir monter des sondes endo-cavitaires plus confortablement pour le malade, objet de nombreuses manipulations pour disposer du contrôle de l'amplificateur de brillance.

4 - Les pulmonaires.

Ce chapitre comprend tous les malades médicaux dont la détresse relevait d'une déficience de l'appareil respiratoire au sens anatomique du terme, trachée, bronches, ~~parenchyme~~ pulmonaire, plèvre, thorax, dont sont exclus les traumatismes thoraciques et les troubles respiratoires d'~~origine~~ centrale tels qu'on les observe au cours d'affections neurologiques ou métaboliques, ou au cours d'intoxication.

Les O A P d'~~origine~~ manifestement cardiaque n'y sont pas répertoriés.

Ce sont seulement 37 malades qui furent répertoriés en 1971 contre 51 pendant la première année d'ouverture du service soit une diminution de 27,5 %.

Ceci s'explique par l'épidémie de grippe de l'hiver 69-70 qui a suivi de peu l'ouverture du service et qui a grandement contribué à son lancement et à son rodage.

1°) La statistique d'ensemble s'inscrit sur le tableau, où l'on voit que :

88 malades sont entrés, soient 10 % de notre activité globale

66 % sont représentés par le sexe masculin, avec 58 hommes pour 30 femmes.

L'âge moyen de ces malades est de 61 ans

Leur durée de séjour est de 4,7 jours.

La mortalité est importante avec 33 décès, soient 37,5 %.

Les détresses respiratoires peuvent s'envisager sous 6 rubriques principales :

a) Les épisodes aigus de décompensation des insuffisances respiratoires chroniques, 28 cas, dont 4 ont fait des séjours répétés.

Il s'agit de surinfectés, dyspnéiques, encombrés, voire de comas, et on a pu noter des p CO₂ de l'ordre de 120 assez fréquemment, qu'il s'agisse de bronchiteux chroniques, d'enphysémateux, de scléreux pulmonaires, de tuberculeux ou de Cyphoscoliotiques.

../..

	B onche Pne mopa igie Dys neis	Insuffisance respiratoire chronique decompensee		Insuffisance cardio respiratoire terminale		Etat de mal asthmaticque		Embolie Pulmonaire		Epanchement gazeux ou liquidien non traumatique		DIVERS		TOTAL
		1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	1970	1971	
ENTREES														
Hommes														
Femmes														
MOYENNE D'AGE	64	77	62	61	72	62								
DUREE MOYENNE DE SEJOUR	3		6,2 J	5 J	5,1 J	5,4 J		6,2	5 J	1,6 J	5,3 J			
DECES	3	1	4	8	7	4	1	1	1	2	2			17 : 16

Si un cas concernait un jeune de 19 ans atteint de D.D.B. au stade de coeur pulmonaire chronique, l'âge moyen reste autour de 60 ans, et la mortalité qui fut de 23 % en 1970 est de 72 % en 1971.

b) Les insuffisances cardio respiratoires, coeur et poumons également défaillants s'aggravent réciproquement : la mortalité est là proche de 100 %.

c) Les bronchopneumopathies dyspnéisantes, on en a noté 10 pendant l'épidémie de grippe de l'hiver 69-70. La réanimation respiratoire fut là très efficace et nous n'avons connu que 2 échecs.

d) Les états de mal asthmatique, 6 cas.

On retrouve soit un épisode infectieux à l'origine de la décompensation soit un abus de Sympathomimétiques, 2 cas dont un fut mortel.

e) Les embolies pulmonaires, 17 dont 2 décès relevant de circonstances multiples, phlébites, artérites, cardiopathie post partum et même un sarcome abdominal ;

Le traitement médical fut bien souvent suffisant.

f) Les épanchements gazeux ou liquidiens

8 pneumothorax dont 2 du jeune, 22 et 24 ans.

2 pneumothorax bilatéraux, suffocants, entraînant le décès malgré le drainage aspiratif en urgence qui fut efficace dans 3 autres cas, une embolie massive fut responsable d'un troisième échec.

Enfin deux pleurésies dont une purulente.

2°) Enfin nous pensons devoir traiter à part l'épidémie de grippe de l'hiver 69-70.

On nota en deux mois l'entrée dans le service nouvellement ouvert de 23 malades, insuffisants respiratoires, venus s'ajouter aux détresses relevant d'autres domaines.

C'est ainsi que la saturation du service a été atteinte dès la troisième

semaine de fonctionnement et ce pendant plus de 10 jours avec 11 et 12 malades en permanence, pour 13 lits.

Donc très tôt s'est posé le problème pénible du choix que nous devions faire entre les malades à mettre sous respirateur, nos 5 machines étant saturées, choix établi en fonction de l'âge mais aussi et surtout des priorités dans l'urgence.

Choix parmi les malades hospitalisés dans la coupole, donc surveillés à demeure et ceux en chambre, mois accessibles enfin même, les lits tièdes ne pouvant jouer leur rôle de volant, car étant en permanence occupés.

Le personnel médical et infirmier :

En nombre encore limité (cette affluence nous a d'ailleurs permis de nous imposer vis à vis de l'administration) était composé d'un médecin anesthésiste, un interne, 7 infirmières sorties de l'école nouvellement, et d'une surveillante, personne n'étant rôdée à ce travail en équipe.

Personne n'ayant encore acquis la maîtrise de tous les appareils et des techniques.

Les nouvelles contraintes qu'imposent les examens radioscopiques, biologiques, PO₂, pCO₂, Ph, saturation O₂ bicarbonates, fréquents et rapides à faire 24 h sur 24 se sont avérés difficilement conciliables avec le principe des gardes à domicile, d'usage à l'hôpital.

Cependant le résultat fut largement positif et à tous les niveaux :

- Au niveau des malades, en effet 13 bronchopneumopathies avérées au stade de coma respiratoire, trouvèrent leur salut dans la ventilation assistée ou contrôlée jointe à une surveillance étroite des paramètres hém-respiratoires.

- Au niveau du service, où l'équipe s'est soudée tout en prenant conscience de l'importance de la discipline commune pour un travail rapide et efficace, que quelques succès venaient quelquefois et justifier et récompenser.

../..

5 - Les intoxiqués

Leur chiffre est resté relativement stable d'une année à l'autre 81 et 84 cas.

Avec un total de 165 cas ils représentent 18 % de l'ensemble de la statistique.

a) Nous distinguerons deux types d'intoxications :

Les tentatives d'autolyse, de loin les plus fréquentes avec 143 cas au total.

91 % des cas pour 1970

82 % en 1971

soit 86,5 % pour les 2 ans.

Les intoxications accidentelles, 22 cas, 13,5 % des cas.

D'origine thérapeuthique, 8 cas dont 7 par surdosage ou accidents du travail, inhalation de trichloréthylène, intoxications au C O surtout 10 cas, dont 9 en 1971.

La population concernée est essentiellement jeune.

Les moins de 30 ans représentent plus de 50 % de l'ensemble avec 85 cas, et 33 ont moins de 20 ans.

Il est à noter que l'âge moyen est relativement élevé, 36 ans en 1970 et 33 en 1971.

Ce qui peut s'expliquer par un nombre non négligeable de personnes plutôt âgées, en effet 37, soit 1/5 ont plus de 50 ans et 4 plus de 80.

Les femmes prédominent assez nettement avec 65 %, 108 femmes et 59 hommes et forment à la fois la fraction la plus jeune, 29 ont moins de 20 ans, s_x^ur 33.

9 plus de 70 ans.

La benjamine a 13 ans et la doyenne 93 ans.

Il faut noter que les intoxications accidentelles sont le fait essentiellement d'adultes hommes

Sur 22 cas, 15 ont plus de 35 ans

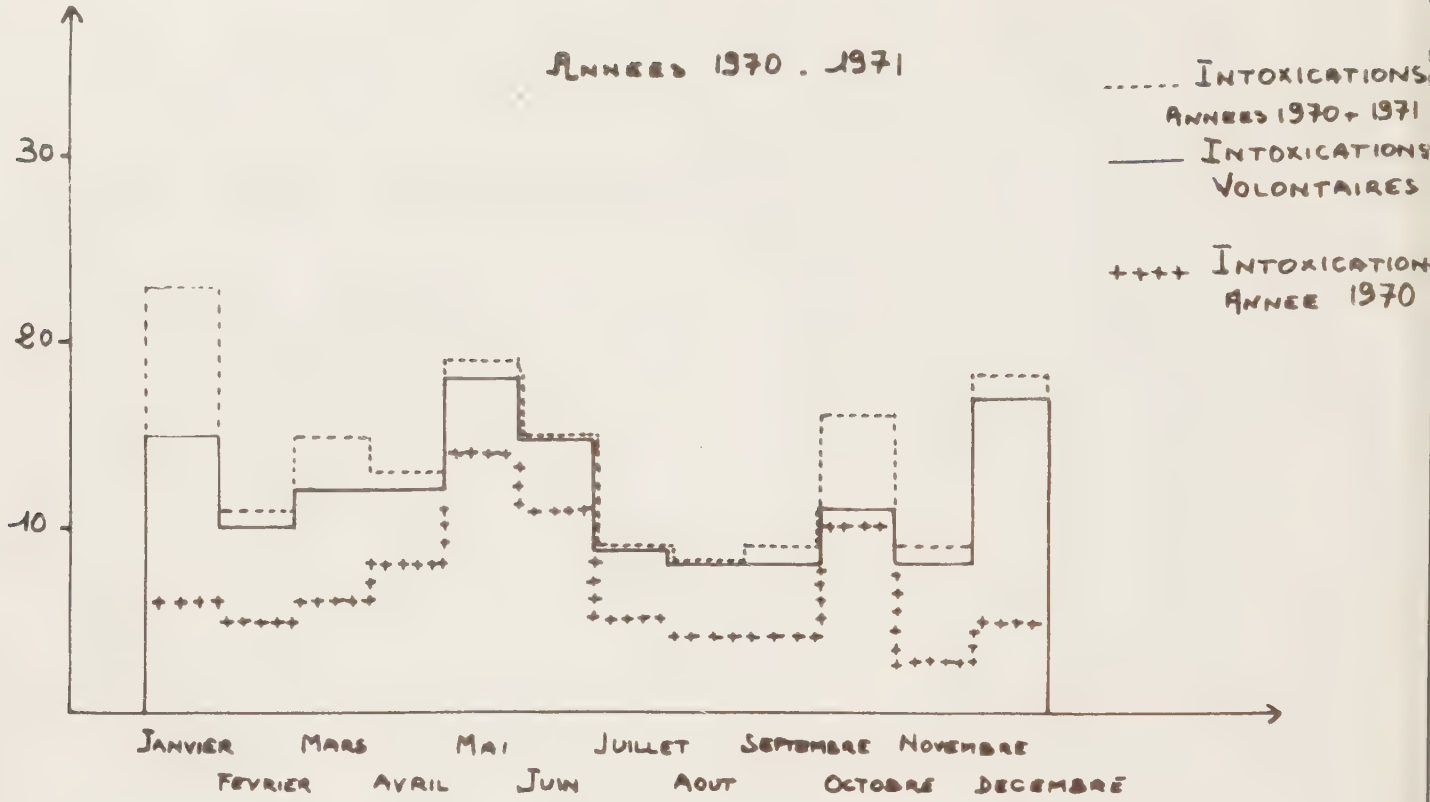
16 sont des hommes

La répartition sur l'année des intoxications volontaires montre une moyenne mensuelle de 6 par mois avec :

INTOXICATIONS

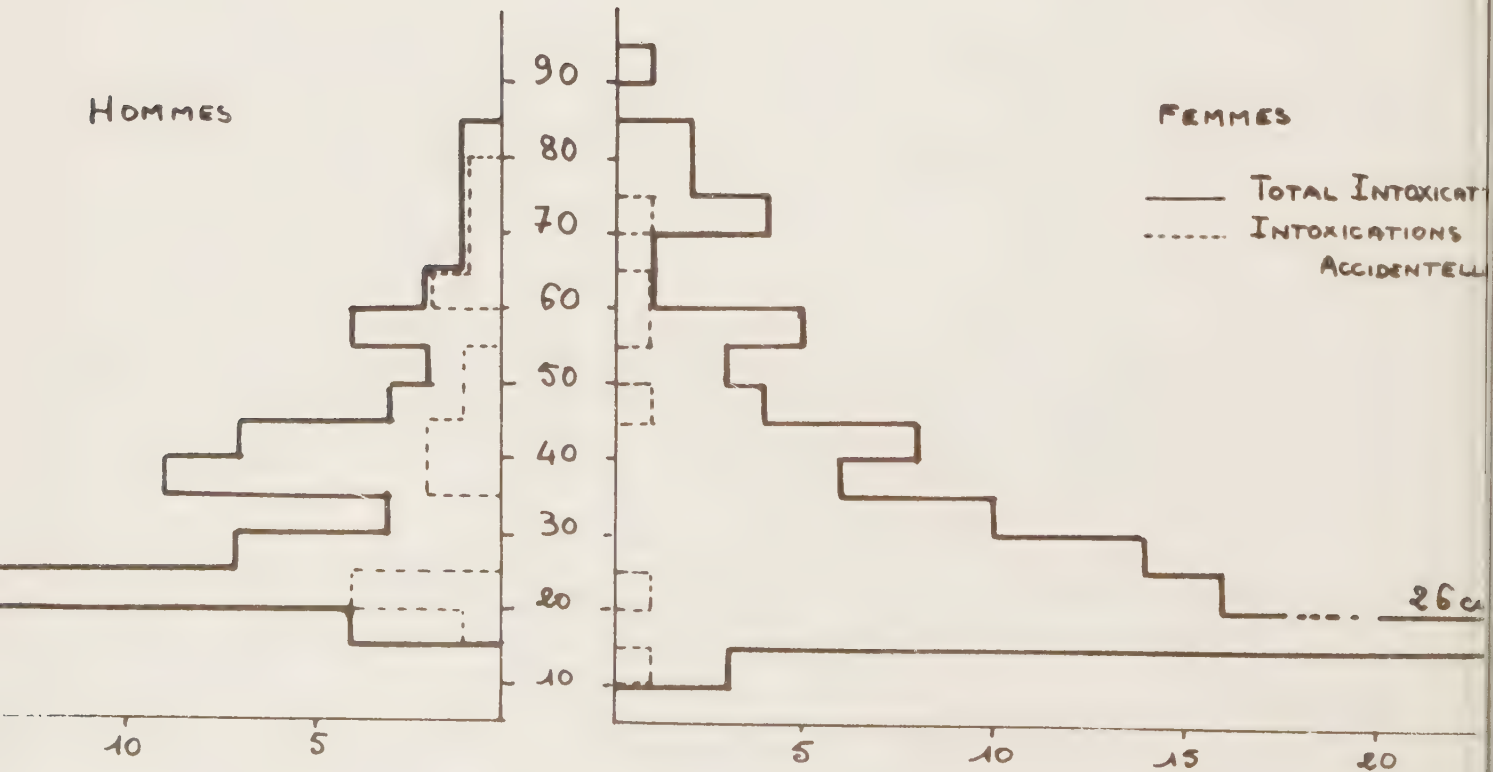
ENTRÉES

ANNÉES 1970 - 1971



HOMMES

FEMMES



PYRAMIDE DES ÂGES

Une recrudescence au printemps, avril mai juin 57 cas, un creux en juillet et aout 25 cas, 4 par mois.

Il faut toutefois signaler que nous ne recevons pas la totalité des intoxications adressées à l'hôpital, mais seulement les plus sévères.

b) La nature du produit absorbé ou inhalé.

Ce sont des produits médicamenteux seuls ou en association qui sont le plus souvent en cause :

142 fois pour les tentatives de suicide

8 fois lors d'accidents toxiques.

viennent ensuite les produits industriels ou domestiques avec 10 % des cas.

14 sont accidentels sur 23

et concernent essentiellement les intoxications au gaz : 16 cas.

Enfin si dans 97 cas soit 59 %, un seul médicament était en cause, 45 observations, 27 %, concernent des associations de médicaments toujours volontaires,

de plusieurs médicaments associés entre eux

de médicament associé à un toxique comme l'Alcool, le gaz etc.

c) Les médicaments retrouvés :

Ce sont essentiellement les drogues neurotropes

dont toutes les grandes familles sont représentées, hypnotiques tranquillisants, neuroleptiques et psychotropes.

Les hypnotiques.

Parmi eux les barbituriques toujours en vogue.

Ils constituent le lot le plus important puisqu'on les retrouve dans 61 cas, soit 42 % des intoxications volontaires.

Un seul produit contenant un ou plusieurs barbituriques, 35 cas ou un assortiment d'autres médicaments, 26 cas.

Tous les types de barbituriques sont en cause, qu'ils soient d'action rapide moyenne ou lente ; par ordre décroissant de fréquence on trouve

../..

parmi les spécialités : le gardenal, binotal, alepsal, nembutal, sonuctane, ..

Les produits associés sont souvent des tranquillisants 10.

Dans l'ensemble le pronostic est resté bon :

Les hypnotiques non barbituriques ne nous ont créé aucune intoxication grave.

Les tranquillisants.

viennent en seconde position.

Ils sont employés seuls ou en cocktail.

47 cas soit 33 % des autolyses.

24 en association,

23 seuls.

Nous distinguerons deux groupes principaux :

Les dérivés de la benzo-diazepine surtout le valium et les carbamates de type équanil.

Les intoxications furent toujours bénignes.

Les neuroleptiques.

relativement peu nombreux 13 fois

essentiellement les dérivés des phénothiazines et des butyrophénones.

Les thymoleptiques ou psychotropes.

Ce groupe toujours redouté, surtout en ce qui concerne les IMAO en fait rencontrés une seule fois en association avec du largactil est à l'origine d'une intoxication sévère ayant nécessité une assistance respiratoire.

Les dérivés de l'imipramine sont plus fréquents.

6 fois ils furent utilisés seuls, 8 fois en association.

Les autres médicaments.

Les digitaliques, dont une tentative de suicide chez une grand-mère de 80 ans, mais le plus souvent surcharges thérapeutiques.

../..

La quinine une fois dans un abortif

Enfin une grande variété de drogues comme l'aspirine, le cortancyl, l'optalidon et même du LSD.

Les produits industriels ou domestiques.

Au total 23 cas, soit 13,9 %

L'âge moyen atteint est de 40 ans.

On note 15 hommes pour 8 femmes

Deux intoxications volontaires furent particulièrement graves : une après ingestion de trichloréthylène, traitée pendant 10 jours avant d'obtenir une guérison, la seconde aux organophosphorés, Rodocid, qui ingéré aboutit à un décès.

Les autres ingestions de produits toxiques concernaient

- du cyanure de mercure, la dose était faible,
un raticide
de l'eau de javel.

Certains cas ont concerné des chauffeurs routiers victimes d'accidents de la circulation alors qu'ils transportaient des produits toxiques, nous avons constaté des brûlures graves par la soude caustique, évacuation fut faite vers Lyon, un cas d'intoxication par inhalation de vapeurs d'acétylène et d'acide chlorhydrique.

Enfin nous avons enregistré des intoxications par le gaz de ville ou le butane 16 cas

6 le furent volontairement

10 accidentelles et curieusement pendant les 3 premiers mois de 1971. Toutes réagirent très bien à l'oxygénothérapie.

Les associations médicamenteuses.

45 cas, soit 27 % des intoxications totales hospitalisées.

Ce sont le fait de femmes essentiellement 33 fois.

Elles furent plus fréquemment responsables de tableaux graves néces-

../..

sitant une réanimation respiratoire.

Un mélange de sonuctane noctaliol amené tardivement, eut une évolution fatale dans un tableau de choc irréversible après 3 jours de ventilation contrôlée.

Enfin un homme de 23 ans s'est arrosé d'essence à laquelle il a mis le feu après avoir absorbé des barbituriques. Il devait décéder dans un centre de brûlés lyonnais.

La durée des séjours a nettement diminué, passant de 5,5 jours à 3,5 jours, de 1970 à 1971.

On peut y trouver plusieurs raisons, les hospitalisations d'intoxiqués l'ont été pour des cas moins sérieux, et l'ouverture de l'hôpital psychiatrique de Sevrey a facilité l'orientation secondaire d'une bonne partie de ces suicidants. En 1970, nous notions une certaine réticence de la part des services de médecine à hospitaliser chez eux sur notre demande ces malades qui posaient des problèmes médicaux légaux, la surveillance qu'ils pouvaient exercer n'étant pas parfaite.

Nous étions donc très souvent amenés à garder ces malades en observation quelques jours dans nos "lits tièdes" en attendant leur admission dans les services de psychiatrie. C'est ainsi que la présence d'un assistant de neuropsychiatrie nous a rendu d'appréciables services pour :

- L'examen, l'interrogatoire de tels malades
- Leur orientation et toutes les fois que cela était possible
- Leur sortie du centre hospitalier
- Enfin le non passage systématique en milieu psychiatrique ce qui évitait la "psychiatisation" de leur geste.

Sur le plan thérapeutique, nous sommes reconnaissants au service du Professeur ROCHE, de nous avoir toujours répondu et guidé pour certains cas particuliers et plus complexes, nous permettant d'assumer plus valablement certains malades.

Une surveillance intensive a été instaurée toutes les fois et surtout lorsque la nature du produit n'avait pu être déterminée, ce qui nous a permis des interventions de réanimation plus sérieuses pour au moins II d'entre eux.

../..

LES INTOXICATIONS - ANNEES 1970 - 1971

	MEDICAMENTS						PRODUITS DOMESTIQUES OU INDUSTRIELS		ASSOCIATIONS DE PLUSIEURS PRODUITS		TOTAL	
	1970		1971		1970		1970		1970		1970	
ENTREES	53	44	18	17	35	27	7	16	21	24	81	84
%	65	52,4	22	20,3	43	32,1	9	19	26	28,5	100	100 %
	58,8 %						13,9 %		27,3 %		100 %	
Hommes	21	11	5	6	16	5	7	8	5	7	33	26
Femmes	32	33	13	11	19	22		8	16	17	48	58
INTOXICATIONS												
Volontaires	49	40	18	17	31	23	4	5	21	24	74	69
Accidentelles	4	4	-	-	4	4	3	11	-	-	7	15
MOYENNE D'AGE	38	29	37	26	39	33	38	40,5	30	34,5	36	33
DUREE MOYENNE DE SEJOUR	4 J	3,3J	3,9 J	3,5J	4 J	3,3J	6 J	2 J	7,8J	4,6 J	5,5J	4,4J
EVACUATIONS												
DECES							1		1		2	0

b) Rôle du psychiatre.

Il se situe à deux niveaux

A l'égard du suicidant d'une part

A l'égard de l'équipe soignante d'autre part.

1) A l'égard du suicidant :

La prudence semblerait suggérer que le transfert en milieu psychiatrique constitue la solution idéale. Il semble en fait qu'une telle attitude doive être écartée dans de nombreuses circonstances.

Nombreux en effet sont les cas où le geste suicidaire constitue en soi toute la maladie, représentant une réponse somme toute "logique" à des facteurs agressifs, vécus comme insurmontables. De tels sujets peuvent très vite quitter l'hôpital après deux ou trois entretiens psychothérapeutiques et l'expérience nous apprend que les risques de récurrence sont ici extrêmement réduits. Ils représentent 70 % des tentatives de suicide pour lesquelles aucune "étiquette" psychiatrique ne peut être portée.

De même chez les névropathes, une véritable volonté de mourrir reste assez rare, et la signification du geste relève plus d'une revendication effective, une révolte contre l'entourage qu'il ne parvient plus à supporter réellement, ou sous une forme imaginaire.

La fragilité émotionnelle de tels sujets ne saurait qu'aggraver la situation névrotique dès lors qu'ils se trouveraient en milieu psychiatrique spécialisé.

La situation régressive dans laquelle se trouve placée le suicidant lors de la phase de réveil mérite d'être alors exploitée lors d'entretiens psychothérapeutiques conduits suivant un mode volontiers non directif qui contribue à restructurer un moi un moment ébranlé, et à permettre au sujet de sortir de sa crise suicidaire.

../..

Dans le cas où la tentative de suicide représente un symptôme d'une affection mentale, le rôle du psychiatre consiste à différencier un état de névrose d'un état psychotique, ce dernier impliquant un transfert immédiat en milieu spécialisé.

La psychose peut paraître évidente : une désorientation temporo-spatiale, d'importants troubles de la mémoire, de l'attention, de l'idéation, l'absence ou la diminution sensible de l'esprit critique, une discordance affective sont autant de facteurs qui orientent d'emblée vers une psychose.

De telles manifestations pourtant ne sont pas toujours aussi nettes pour affirmer le diagnostic. Les antécédents personnels, familiaux et surtout les récidives dans la tentative de suicide justifient une hospitalisation en milieu psychiatrique. De même les dépressions thymiques profondes ressortissant d'une authentique mélancolie ou d'une forme grave de névrose, où les risques de récidives semblent irréversibles rendent nécessaire le placement de tels malades.

Reste les cas bien difficiles que posent certaines conduites suicidaires de l'adolescent. Impulsions de nature schizophrénique conduites perverses chez une personnalité psychopathique, formes dégradées de déséquilibre mental du type hystéroschizophrénique des classiques, mais simplement aussi certaine crise d'originalité de l'adolescent en proie à des difficultés, chez lequel une hospitalisation en milieu psychiatrique risque de précipiter un tel sujet dans un véritable processus de schizophrénisation.

C'est dans de tels cas sans doute que le psychiatre se trouve soumis à un véritable défi dont il ne se tire pas toujours gagnant.

2) Rôle du psychiatre vis à vis de l'équipe soignante.

C'est en effet quand il se trouve hors de danger, dès qu'il a retrouvé sa lucidité que le malade décidément particulier pose à l'équipe soignante des problèmes délicats d'une relation réciproque. Il s'agit d'une remise en question de tout le système hospitalier, dans son fonctionnement,

..//..

ses objectifs thérapeutiques, son niveau relationnel.

De là toute une série de conduites de défenses vis à vis du patient, encombrant, inquiétant qui ne joue pas le jeu du vrai malade.

Dénégation, jugement stéréotypé sur la signification de son geste, agressivité, minimisation de l'acte, le réduisent à son seul aspect théâtral, ou encore besoin d'étiqueter tout suicidant comme un malade relevant de la nomenclature psychiatrique.

De telles attitudes, d'autant plus accusées s'il s'agit d'une récurrence, conduisent trop souvent l'équipe des thérapeutes à devenir elle-même pathogène.

Ce n'est pas le moindre rôle du psychiatre que de tenter d'assainir le climat, en essayant de libérer l'équipe de ses multiples contre attitudes négatives chargées de fantasmes inquiétants que ne manque jamais de susciter cette relation directe à la mort par l'entremise du suicidant.

..//..

6 - Les malades neurologiques.

Ce terme imprécis regroupe un ensemble de malades très disparates.

Nous avons compris dans cette rubrique ceux dont les manifestations neurologiques étaient au premier plan à leur entrée, comas, convulsions, agitations, mais dont le trouble ne relevait pas d'une cause toxique ou traumatique.

Importance de ce groupe.

Il a représenté 46 cas en 1970, 12 % de l'activité

82 cas en 1971, 16 % de l'activité

soit une augmentation de 78 %

pour un total de 128 cas et 14 % des entrants des deux années.

La prédominance masculine est certaine, 70 hommes pour 58 femmes, soient 54 %

La durée de séjour est extrêmement variable, non seulement d'un groupe à un autre, mais aussi d'un malade à un autre allant de quelques heures à plusieurs semaines. La moyenne étant de 5 jours.

Toutes les tranches d'âge se trouvent à peu près également représentées de 20 à 60 ans.

a) LES ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX.

s'individualisent nettement.

53 cas sur 128, soient 41 %

prédominance féminine, 29 pour 24 hommes

population plutôt agée, moyenne de 65 ans.

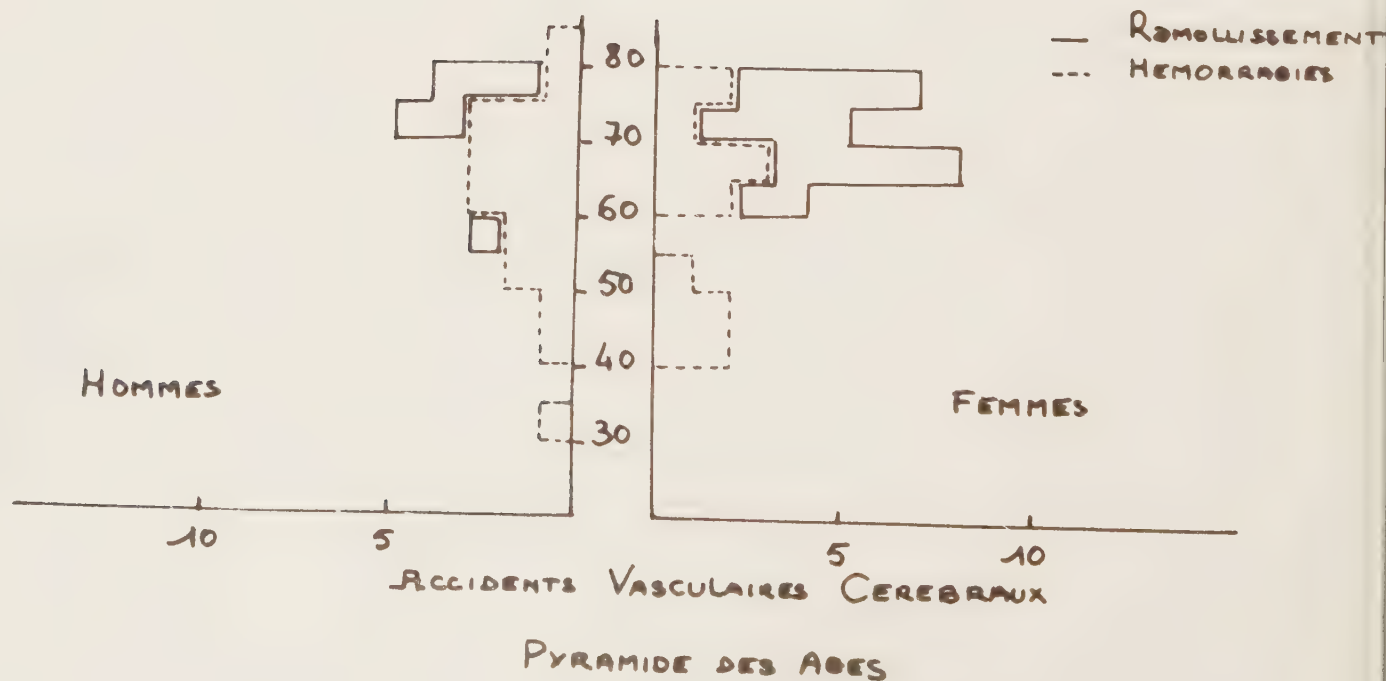
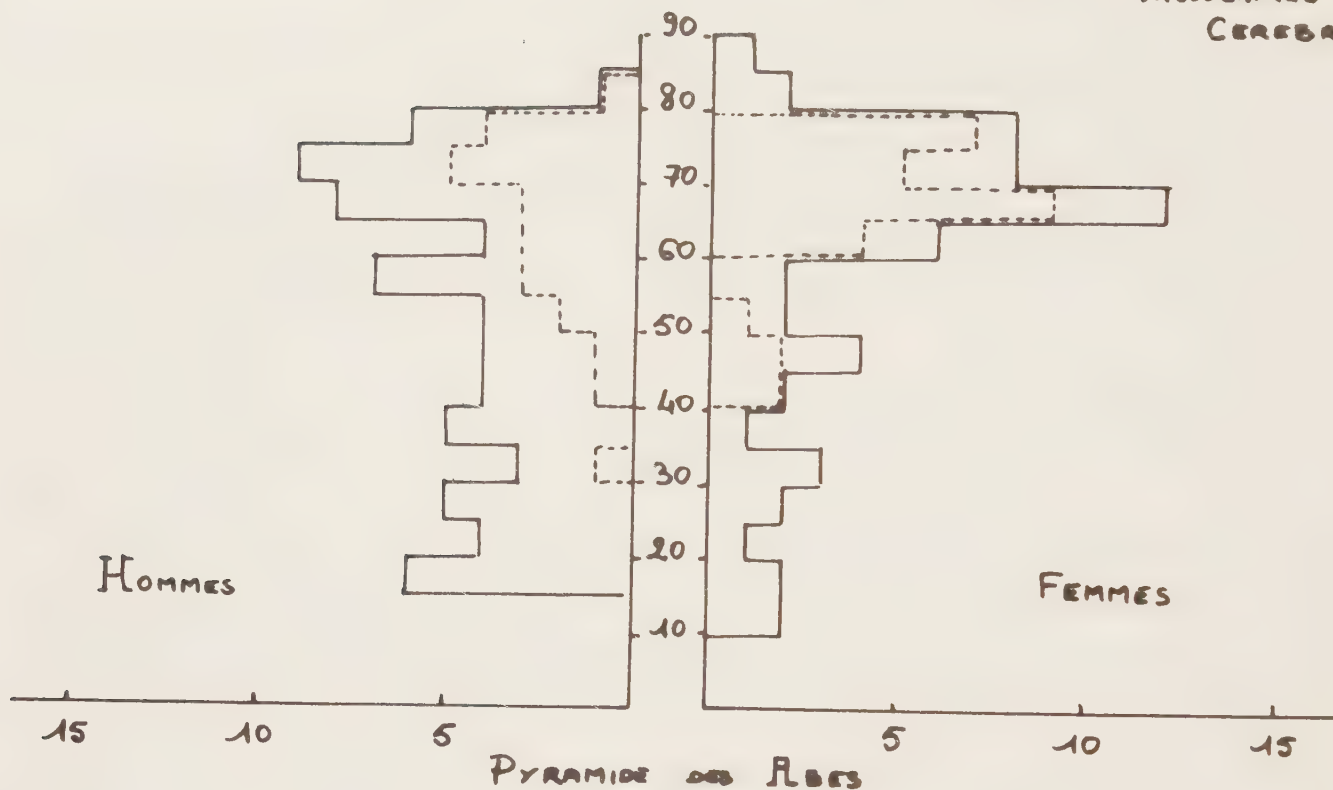
On peut y distinguer deux familles au pronostic très différent.

../..

NEUROLOGIQUES

ANNÉES 1970-1971

--- ACCIDENTS
VASCULAIRES
CÉRÉBRAUX



- Les hémorragies méningées ou cérébro méningées

31 cas caractérisés par

Leur coma brutal, s'aggravant rapidement, s'associant à des troubles neuro végétatifs du type arrêt respiratoire, hyperthermie ou collapsus, qui motivent leur hospitalisation. Le pronostic vital est effroyable, le taux de mortalité est voisin de 100 %.

On peut donc se poser le problème de l'indication ou non qu'il y a à accepter de tels malades dans ce service. Cependant deux éléments viennent tempérer cette attitude :

. La jeunesse relative d'une partie de cette clientèle en effet 8 cas ont moins de 60 ans.

. La possibilité de se trouver en présence d'une malformation vasculaire, anévrisme ou angiome, ou d'une néoformation, hématome curable chirurgicalement.

C'est ainsi que pour des malades jeunes

. Dont le coma n'était pas dépassé

. Présentant des signes de localisation,

Nous avons pu, après avoir posé l'indication d'une artériographie, évacuer dans un service neurochirurgical, 7 cas, et 3 ont pu être opérés avec succès.

- Les ramollissements cérébraux par thrombose ou embolie

Ces malades nous ont souvent été adressés par les services de médecine pour des épisodes d'encombrement bronchique ou pour aggravation d'un tableau neurologique.

Si leur pronostic immédiat est meilleur, l'âge et une récupération fonctionnelle aléatoire limitent beaucoup la portée de la réanimation d'une telle clientèle.

- Les problèmes que posent les accidents vasculaires cérébraux sont voisins de ceux posés par les traumatismes craniens qui sont dans l'immédiat :

- Pallier aux troubles neurovégétatifs,

- Surtout détecter les malades susceptibles de bénéficier d'un geste chirurgical, indications posées par l'assistant de neuropsychiatrie.

LES NEUROLOGIQUES - ANNEES 1970 - 1971

	Accidents Vasculaires Cérébraux	Comas Divers	Comitiaux	Malaises avec perte de connaissance	Syndrome de GUILLAIN BARRE	Autres mani- festations neuro-psy- chiatriques	TOTAL
	1970: 1971	1970: 1971	1970: 1971	1970: 1971	1970: 1971	1970: 1971	1970: 1971
ENTREES	23 : 30	9 : 18	3 : 6	4 : 8	3 : 2	4 : 18	46 : 82
Hommes	9 : 15	6 : 8	1 : 5	2 : 5	3 : 1	2 : 13	23 : 47
Femmes	14 : 15	3 : 10	2 : 1	2 : 3	- : 1	2 : 5	23 : 35
MOYENNE D'AGE	66 : 64,5	54 : 58,5	33 : 33	47 : 47	51 : 51	47,5 : 34	58 : 51
DUREE MOYENNE DE SEJOUR	6,2J : 5,5J	1,8J : 4,3J	5,5J : 5,5J	2,5J : 2,5J	4J : 4J	11J : 5,1J	5,9J : 4,8J
EVACUATION	4 : 5	1 : 1	1 : 1	1 : 1	2 : 2	2 : 2	7 : 9
DECES	13 : 20	4 : 9	1 : 1	1 : 1	1 : 1	2 : 1	20 : 31

Cependant ces possibilités chirurgicales ne sont pas de règle, en effet, beaucoup de nos patients concernés sont agés, polyvasculaires, en mauvais état général et les comas dépassés sont fréquents, aussi peut-on se poser l'opportunité d'un séjour dans un service de soins intensifs.

La survie de tels malades, entraîne des soins constants un nursing permanent et constitue une lourde charge pour les services hospitaliers.

b) LES COMAS.

représentés par 27 cas, d'où sont exclus les comas toxiques traumatiques ou respiratoires envisagés dans d'autres chapitres.

.) Les comas métaboliques 18 cas

hépatiques 5 cas avec 3 décès.

diabétiques 3 par acidocétose, dont 1 fut évacué

1 coma hyperosmolaire décédé.

hypoglycémiques 8 cas, dont 2 furent amenés au stade de lésions cérébrales irréversibles et sont décédés.

urémique, 1 cas.

.) Les comas dont le diagnostic étiologique n'a pas été fait au moment de la mutation ou du décès du malade. 7 cas. Nous avons noté la fréquence de ces comas chez des sujets aux antécédents psychiatriques, dépressifs, débiles, déments.

c) LES MALAISES.

survenus sur la voie publique.

justifient une hospitalisation de quelques heures dans le service où ils sont surveillés, mis sous scope, tandis que sont mis en route les examens de routine comme glycémie, icnogramme, ECG, EEGFO, radio du crâne avant leur transfert dans un service de médecine.

../..

d) LES COMITIAUX.

représentent 6 cas :

Ils posent dans l'ensemble les mêmes problèmes que les malades précédents. Cependant nous avons reçu 3 états de mal épileptique qui ont persisté plusieurs jours.

e) LES SYNDROMES DE GUILLAIN BARRE.

5 cas avec manifestations respiratoires

Outre le problème initial du diagnostic, se posa celui de la réanimation respiratoire, l'évacuation fut décidée pour 2 d'entre eux ; tandis que nous enregistrons un décès brutal alors que l'autonomie respiratoire semblait récupérée, par obstruction irrémédiable, au dessous de la sonde de trachéotomie.

f) Enfin dans le domaine de la neurologie;

3 méningites

1 glioblastome opéré à Lyon

3 delirium tremens

des manifestations aiguës dont le caractère psychiatrique peut être affirmé, démence, schizophrénie, pithiatisme ou hystérie.

.. / ..

7 - Malades divers.

Cette rubrique traduit bien la diversité des malades reçus. Nous y individualiserons deux groupes principaux :

a) Les hémorragies non traumatiques, avec collapsus ayant entraîné l'hospitalisation.

Hémorragies digestives, avec hématomèses et maelena qui sont les plus fréquentes, 10 cas sur 15.

D'étiologie variée, elles associent diversement, ethylisme syndrome ulcéreux, traitements antirhumatismaux, ou anti-coagulants, mal réglés ou mal suivis ;

Hémorragies extériorisées du type hémorragie variqueuse cataclysmique, mettant la vie du malade en danger de mort imminente.

b) Les troubles hydro électrolytiques

faisant suite aux néphropathies chroniques, 8 cas pyélonéphrites chroniques, insuffisances rénales, avec épisode d'oligoanuries. Un seul cas a bénéficié de l'hémodialyse.

faisant suite à des tableaux complexes de déshydratation, dénutrition, sclérose cérébrale de sujets âgés en provenance d'hôpitaux psychiatriques : 17 cas. Les décès nous paraissent nombreux malgré quelques survies 11 décès sur 17 malades.

c) Enfin, nous avons été amenés à recevoir deux complications du post abortum dont une hépatonéphrite à perfringens mortelle, trois suspicions d'infarctus myocardique, 2 de tétanos et un cas de tuberculose généralisée, une cirrhose éthylique décompensée, une pancréatite aiguë, plusieurs embolies artérielles des membres etc...



C- DECES ET EVACUATIONS

1°) La Mortalité

Les décès qui constituent apparemment un constat d'échec, au passif de notre activité, peuvent justifier l'appellation ironique donnée par certains de "Services Ultimes des Soins Inutiles".

Cependant, nous refusons de considérer que le résultat immédiat favorable ou non, pour nous attacher aux conditions dans lesquelles nous l'obtenons.

En effet, chaque sujet décédé dans nos services a représenté une lutte menée systématiquement avec tous nos moyens disponibles, pendant de longues minutes, parfois des heures, par une équipe médicale toujours plus entraînée et plus efficiente quant aux techniques de réanimation.

Au fatalisme et à l'improvisation d'antan, a fait suite une action convaincue et coordonnée.

Il faut cependant reconnaître que nous sommes plus nuancés et moins "jusqu'au boutistes" en ce qui concerne les malades considérés comme "terminaux": comas dépassés, néo-généralisés, défaillances multiviscérales.

Suivant le lieu où le décès est survenu, nous envisagerons:

- les décès rapides, du SAS des urgences,
- ceux du service de réanimation,
- enfin les décès secondaires après évacuation vers les centres spécialisés.

a) Les Décès des Urgences

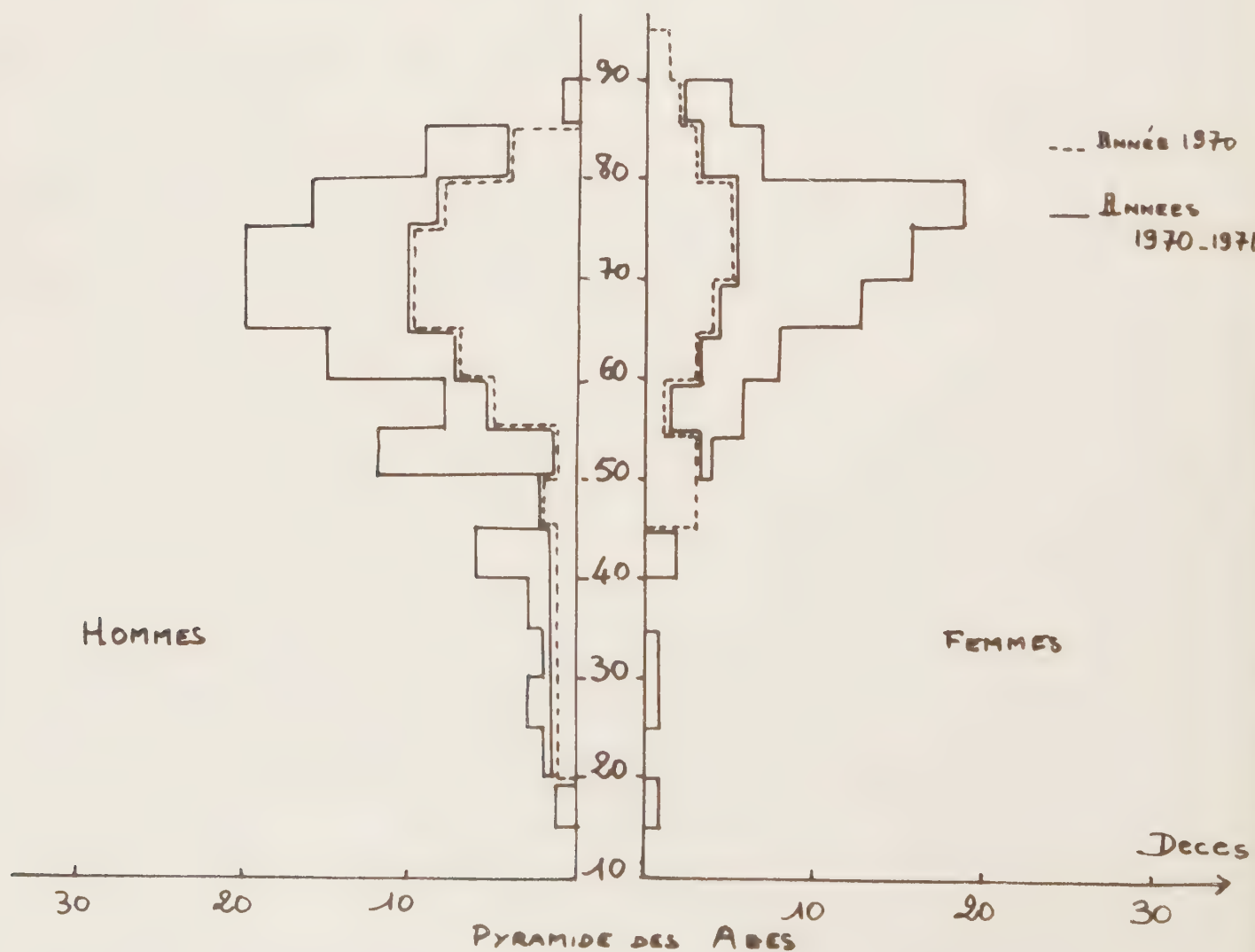
Ils concernent des sujets amenés au SAS des urgences en état de mort apparente, moribonds ou ayant eu une aggravation brutale. Nous avons ainsi retrouvé 43 observations concernant des exitus intervenus malgré la mise en oeuvre rapide d'une réanimation déjà amorcée dans

../..

DECES EN REANIMATION

ANNÉES 1970-1971

	ENTRÉES	%	DECES	%	TAUX DE MORTALITÉ
HOMMES	539	59,5%	119	58%	22,2%
FEMMES	366	40,5%	87	42%	24%
TOTAL	905	100%	206	100%	23%



l'ambulance et même sur les lieux de la détresse, le service de réanimation apportant à bref délai son potentiel en personnel et matériel .

La plupart concernent les hommes : 31 cas

Les accidents sont en cause dans plus de la moitié des cas :

- polytraumatisés de la route, souvent avec gros fracas : 16 cas.
- les drames de la vie familiale, dont les enfants sont souvent les victimes, 8 sont âgés de 1 mois à 15 ans :
 - brûlures étendues par eau bouillante, et négligées
 - 3 noyages d'enfants de 4 et 5 ans
 - plaies par arme blanche (couteau à cran d'arrêt) chez un enfant de 8 ans.
 - une fausse route alimentaire (nourrisson de 3 mois).

Nous trouvons aussi:

- 5 infarctus myocardiques étendus (2 avec TV)
- 4 hémorragies cérébro-méningées (1 à 18 ans)
- 6 cas sont restés sans diagnostic précis; en l'absence d'autopsie, sujets amenés dans le coma ou en état de mort apparente à la suite de malaises.

b) Les Décès du Service de Réanimation

Evidemment les plus nombreux: 206

Le taux de mortalité s'établit donc à 23%

Cependant la léthalité extrêmement faible des intoxications (2 décès pour 165 cas) vient fortement tempérer ce taux car si nous faisons abstraction de cette population privilégiée , nous atteignons 27,50% de décès. Nous pouvons aussi considérer la mortalité de l'ensemble des malades ou blessés ayant relevé des soins intensifs (y compris donc les décès du SAS et des CHU); ainsi sur 948 patients nous avons 29% de décès.

Si les décès masculins sont les plus nombreux en chiffre absolu (119 soit 58%), le taux de mortalité reste plus élevé chez les femmes: 24%; celui des hommes est de 22%.

../..

DECES : SERVICE DE REANIMATION

Année 1960	Décès			Taux de mortalité	Moyenne d'âge	Moyenne de survie	Nombre de décès	
	Total	Homme	Femme				avant 24 H.	après 5 jours
CHIRURGICAUX	19	12	7	19,5 %	57	3,2 J	6	2
CARDIAQUES	16	14	2	20 %	70	3,3 J	8	3
PULMONAIRES	17	10	7	35,5 %	69	4,1 J	6	6
INTOXIQUES	2	1	1	2,5 %	65	4 J	0	0
NEUROLOGIQUES	20	11	9	43,5 %	64	4,3 J	8	5
DIVERS	6	4	2	28,5 %	75	1,6 J	5	0
TOTAL	82	52	30	21,5 %	66	3,5 J	33	16

Année 1971	Décès			Taux de mortalité	Moyenne d'âge	Moyenne de survie	Nombre de décès	
	Total	Homme	Femme				avant 24 H.	après 5 jours
CHIRURGICAUX	29	19	10	21 %	59	5 J	12	10
CARDIAQUES	36	17	19	26,5 %	67	3 J	20	4
PULMONAIRES	16	10	6	43 %	58	4,3 J	6	6
INTOXIQUES	0			0				
NEUROLOGIQUES	30	14	16	36,5 %	65	5,8 J	7	6
DIVERS	13	7	6	30 %	64	7,3 J	3	5
TOTAL	124	67	57	23,8 %	63,5	5 J	48	31

Les sujets âgés des deux sexes ont un pourcentage considérable d'évolutions défavorables bien supérieur à leur importance numérique:

- les plus de 60 ans, 26% de l'ensemble statistique, constituent près de 72% des exitus,
- le taux de mortalité au-delà de 70 ans dépasse 68%,
- l'âge moyen des décès, avec 65 ans est voisin de celui des affections dites dégénératives, cardio-vasculaires.
- En effet, parmi les familles pathologiques les plus touchées se trouvent celles comportant les affections chroniques ou dégénératives.
- Les neurologiques, avec un taux de 39% dont est responsable le pronostic effroyable des hémorragies cérébro-méningées (voisin de 100%).
- Les pulmonaires, 23 des 33 décès concernent des insuffisances respiratoires chroniques.

Les cardiaques dominés par la forte mortalité des infarctus myocardiques (31% de décès) mais aussi des insuffisances cardiaques.

Les services hospitaliers, l'Hôpital de Sevrey nous confient de plus en plus volontiers des sujets dont l'état chronique (déshydratation, dénutrition, encombrement pulmonaire) peut justifier une prise en charge transitoire. Mais le terrain défavorable (sujets âgés, tarés, ou psychisme défaillant) fait qu'après une phase momentanée d'amélioration la situation se détériore à nouveau conduisant à l'exitus inexorable après une durée très variable.

L'accroissement du taux des évolutions défavorables passant de 21,5% en 1970 à 23,8% en 1971 trouve ainsi une de ses causes.

Le décès est intervenu dans 40% dans les premières 24 heures et pour 22% après 5 jours d'évolution.

../..

TOTAL DES DECES 1970 - 1971

	SAS DES URGENCES	SERVICE SOINS INTENSIFS	C H U
CHIRURGICAUX :	27	48	13
: Accidentés de			
: la route	16	33	13
CARDIAQUES :	6	54	
: Infarctus			
: du myocarde	5	32	
PULMONAIRES :	2	33	
: Insuffisance			
: respiratoire			
: chronique	1	23	
NEUROLOGIQUES :	7	50	9
: Accidents vasculaires			
: cérébraux	2	23	7
INTOXIQUES	1	2	1
DIVERS		19	2
TOTAL DES DECES	43	206	25

c) Les décès après transfert dans les C.H.U.

Cette mortalité secondaire touche finalement 25 de nos 60 sujets admis dans des services spécialisés; donc 41,5%. Ceux adressés en neuro-chirurgie (17 décès) néphrologie (7cas) et service des brûlés paient le plus lourd tribut.

Nous devons y adjoindre 4 brûlés évacués d'emblée par hélicoptère à partir des urgences.

Ce pronostic particulièrement sombre, traduit dans tous les cas la gravité extrême des lésions viscérales présentées par ces sujets.

../..

2°) Les Evacuations Sanitaires

Le transport secondaire vers les Centres Hospitaliers Régionaux constitue le dernier maillon de la chaîne médicale qui a pris en charge le malade ou blessé sur les lieux de la détresse, puis l'a conduit à l'Hôpital d'Urgence où ont été réalisés tous les actes urgents, médicaux chirurgicaux ou de réanimation.

Certaines de nos détresses ne peuvent recevoir au niveau de l'hôpital de deuxième catégorie la totalité des soins que nécessite leur état, un transfert vers les services spécialisés des Centres Hospitaliers Régionaux ou C.H.U. est donc indispensable.

a) l'organisation rationnelle de cette évacuation sanitaire que codifie la circulaire du 27 juillet 1967 du Ministère de la Santé Publique, revêt les formes suivantes:

- L'évacuation est effectuée à la demande d'un des médecins ou chirurgiens du Centre Hospitalier; avec l'accord et surtout la collaboration téléphonique des médecins du service de l'hôpital receveur.

Le service de réanimation participe activement à l'organisation du transfert, qu'il concerne un malade du S.A.S., du service de la réanimation ou tout autre service de l'hôpital.

- Le mode de transport:

= par la route, avec la deuxième ambulance équipée de l'hôpital, avec un deuxième équipage formé par un chauffeur ambulancier d'astreinte, logé sur place; un brancardier, la présence médicale étant assurée par un interne, si possible du service de réanimation, aidé parfois d'une infirmière.

Quant à l'appel à l'ambulance du S.A.M.U. de Dijon, il est peu envisageable du fait des délais d'intervention trop longs qu'impose la distance (70 Km) comparée au faible gain apporté par des conditions de transport un peu meilleures.

= par air: Habituellement il est assez facile d'obtenir un hélicoptère qu'il soit de la Gendarmerie ou de la Protection Civile, ou mieux encore, une des Alouettes rattachées à l'Hôpital des Armées de Desgenettes ou du S.A.M.U. de Dijon.

Ces derniers ont l'avantage considérable d'avoir à leur bord

../..

un médecin réanimateur avec un équipement très élaboré. Une cour de l'Hôpital est aménagée en aire d'atterrissage.

Ces deux modes de transport, malgré les inconvénients propres à chacun d'eux sont complémentaires en pratique:

L'hélicoptère procure le maximum de garanties quant à la sécurité des malades ou des passagers au confort et, en dépit des délais d'intervention, à la rapidité du transport. A son passif, outre un coût non négligeable pour la collectivité, l'impératif d'un transport de jour et dans de bonnes conditions météorologiques.

Le transport des gros polytraumatisés et surtout des brûlés s'en trouve considérablement amélioré: 10 cas.

L'ambulance qui a le gros avantage d'être utilisable pratiquement en toutes circonstances:

- elle impose un deuxième équipage d'ambulanciers disponibles assez rapidement;

- la sécurité et le confort y sont plus aléatoires:

les unités mobiles hospitalières ne bénéficient pas de la priorité accordée aux véhicules de la Police ou des Centres de Secours.

L'accès sur Lyon est facilité par la liaison autoroutière et au besoin l'aide de motards de la Gendarmerie dès l'entrée de la ville,

Dijon quoique plus proche, reste d'accès plus périlleux.

b) L'Hôpital Régional d'Accueil:

Dans notre secteur, ce sont les hôpitaux de Dijon ou de Lyon. C'est vers Lyon que nous avons dirigé la majeure partie de nos 65 évacuations avec 36 malades. Plusieurs raisons dans ce choix:

../..

- Les médecins et leurs internes y ont été formés pour la plupart d'entre eux,
 - Les services spécialisés y sont plus variés et mieux élaborés. C'est ainsi que s'y retrouvent:
 - La totalité de nos brûlés (Hôpital E. Herriot et St-Luc)
 - Les cardiaques justiciables de pace maker ou d'investigations complémentaires (Hôpital Cardiologique)
 - La plupart de nos anuriques (6) (Service du Professeur TRAEGER) et des neurochirurgicaux(12)
- Tous les enfants.

Cependant, Dijon s'affirme de plus en plus en tant qu'Hôpital Régional de la Bourgogne. Le Centre Hospitalier est rattaché administrativement à Dijon.

L'augmentation du nombre des Services Spécialisés, par ailleurs mieux étoffés et la mise en place d'un service d'Aide Médicale Urgente (S.A.M.U.) organisé à partir d'un Service Polyvalent de Réanimation, ont accru le potentiel médical. Dans le même temps, ce sont 18 patients qui ont été orientés sur Dijon en 1971 (6 seulement en 1970) et essentiellement vers le service de neuro-chirurgie (Dr THIERRY).

c) Les Résultats:

Nous n'envisagerons que les évacuations concernant des malades du S.U.S.I., de loin les plus nombreuses. Les quelques autres ayant eu lieu à partir des urgences, surtout, et plus rarement d'un service hospitalier.

Nous décidons de transférer certains de nos malades:

- Lorsque nous ne pouvons réaliser certains traitements très spécialisés (hémodialyse, soins aux brûlés),
- Lorsqu'un acte chirurgical implique une technique spécialisée (neuro-chirurgie, pace-maker)
- si des investigations plus poussées sont indispensables.

La répartition des 60 cas:

../..

- 25 en 1970

- 35 en 1971

essentiellement des hommes (37 pour 23 femmes).

1°) Les services de Neuro-Chirurgie de Lyon ou de Dijon drainent 60% du total (36 cas)

- les traumatismes crâniens 22 cas à eux seuls; hommes jeunes (37 ans en moyenne):

Comas d'aggravation progressive ou variable,

Signes de localisation,

Ecoulements de L.C.R. (rhinorrhée, otorrhée) persistants.

L'évacuation intervient rapidement (deux jours). Près de la moitié ont été opérés (hématomes, plasties).

- Les accidents vasculaires cérébraux:

Peu sont susceptibles de tirer avantage d'un geste chirurgical
8 seulement sur 53 furent évacués dont 3 opérés (2 anévrismes)
1 angiome, 3 décédèrent).

- parmi les autres neurologiques:

Un état psychiatrique, une méningite ont eu leur diagnostic
confirmé après bilan,

un état de mal épileptique.

2°) Les Services de Néphrologie:

8 anuries impliquent une hémodialyse:

- 4 par des "reins de choc" post traumatiques,

- 4 sont médicales: pyelonéphrite aiguë

hépatonéphrite à perfringens

un coma diabétique

une hémorragie méningée

Tous ces blessés ou malades avaient un pronostic déjà sombre

du seul fait de l'affection initiale (délabrements viscéraux majeurs, septicémie à perfringens; syndrome hémorragique diffus).

Un seul cas fut favorable, le premier polytraumatisé reçu dans le service le 16 novembre 1969.

3°) L'Hôpital Cardiologique:

Sur les 13 malades, 10 le furent pour appareillage d'un bloc auriculo-ventriculaire complet,

3 furent adressés pour investigations (coronarographie, études hémodynamiques); 2 anévrismes pariétaux post-infarctus,

1 fut opéré avec succès.

4°) La réanimation respiratoire concerne 3 syndromes de Guillain Barré, il y eut un échec.

5°) Les Centres de Brûlés

Nous avons adopté une attitude systématique de transfert sans délai, de préférence par hélicoptère de tous nos brûlés graves. C'est ainsi que 4 ne transitèrent qu'aux Urgences pour une préparation au transport.

../..

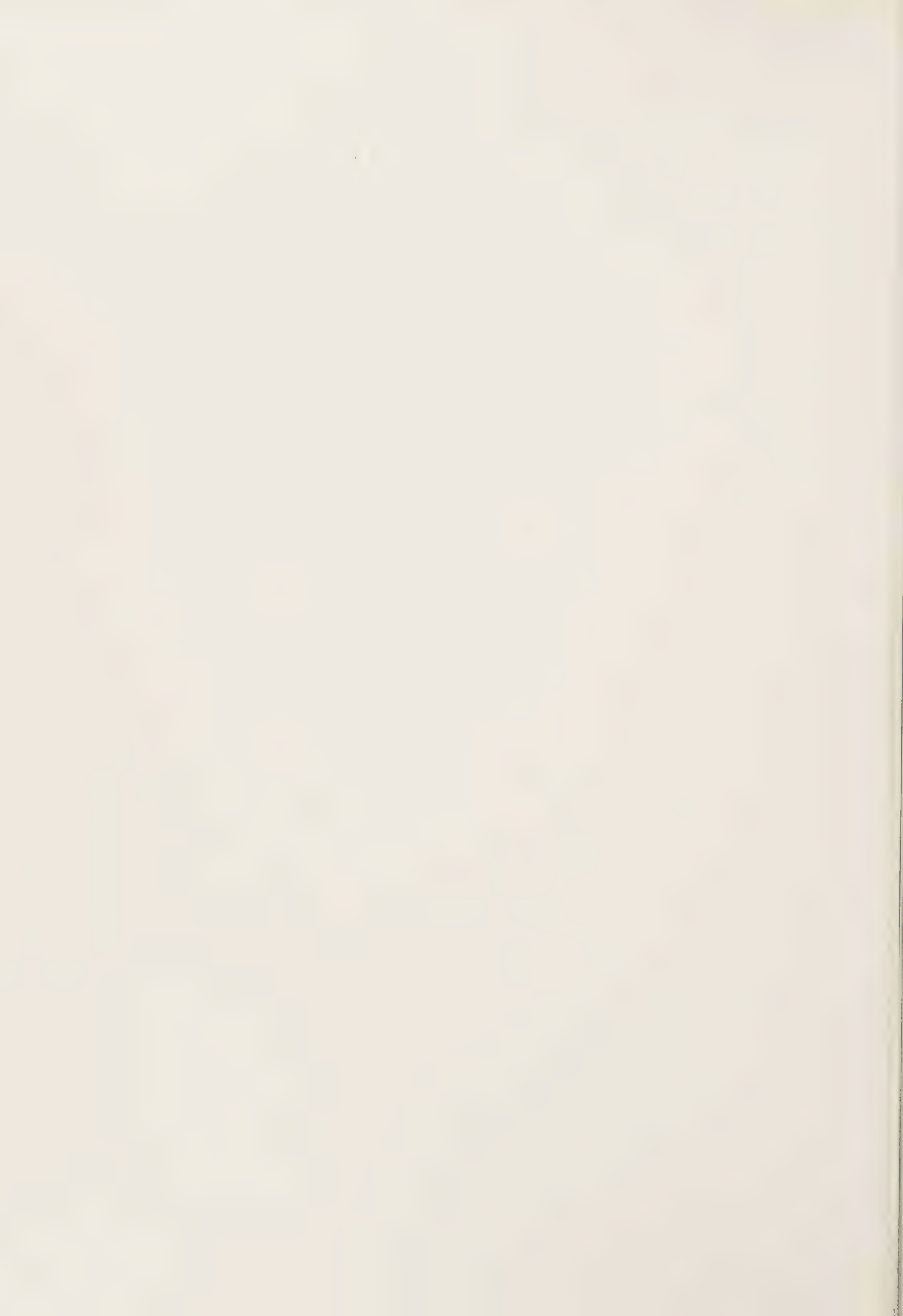
	Nombre Evacuations		Moyenne	Délais	Inter-	CHU LYON		CHU DIJON		DECES
	1970	1971				1970	1971	1970	1971	
NEURO-CHIRURGIE										
Traumatismes craniens	7	15	37	2,1 J	10	4	3	3	12	9
Accidents vasculaires	4	4	54	3,6 J	3	3	1	1	3	6
Cérébraux										
Autres Neurologiques	1	2	27	3 J			1	1	1	
HOPITAL CARDIOLOGIQUE	6	7	68,5	1,5 J	10	6	7			
(Pace-Maker)										
NEPHROLOGIE	5	3	39	6,1 J		4	2	1	1	7
(Hemodialyse)										
SERVICE REANIMATION	1	2	53	4,5 J		1	1		1	1
RESPIRATOIRE										
CENTRE DE BRULES	1	2	29	1 J		1	2			2
TOTAL	25	35			23	19	17	6	18	25



CHAPITRE VI

PERSPECTIVES D'AVENIR

-O-O-O-



PERSPECTIVES D'AVENIR

L'Organisation des Secours d'Urgence et de Réanimation de CHALON SUR SAÔNE pourrait s'améliorer:

- Sur un plan général par la mise en place d'un SAMU dont nous avons tous les "Composants".

- Les détresses pourraient bénéficier toute l'année d'un ramassage par les médecins du contingent. La collaboration du Médecin traitant serait alors indispensable.

- La création de deux postes de Réanimateur plein temps Anesthésiste ou Interniste. La validation d'une année du CES d'Anesthésie Réanimation pourrait pallier à la pénurie médicale

- Le matériel satisfaisant sur le plan de la Réanimation polyvalente devrait être complété pour une meilleure Surveillance et Réanimation cardiologique.

- Dans l'avenir il faudrait envisager le partage du service en deux secteurs. Le premier restant polyvalent, le second à vocation cardiaque. Les obstacles à un tel devenir restent nombreux. Les plus importants étant le manque de personnel et l'incidence financière non négligeable.



CONCLUSIONS

L'Hôpital de CHALON SUR SAÔNE (71), hôpital de seconde catégorie fut après la circulaire ministérielle de 1965, concernant l'Organisation de services d'Urgences et de Soins Intensifs, un des premiers à prendre la décision de la création d'un tel service.

Dans un premier chapitre il est rappelé, la situation géographique de ce Centre, l'importance de son activité et la répartition des différents services.

Le nombre considérable des urgences admis dans cet Hôpital justifiait pleinement la création d'un SUSI OUVERT LE 16 Novembre 1969. Une telle organisation reste encore exceptionnelle dans les Hôpitaux de 2ème catégorie et les statistiques recueillies après deux années d'activité en prouvent l'efficacité. Créée avant tout dans le but d'améliorer le ramassage, le transport et l'accueil des polytraumatisés de la route, il est progressivement devenu un véritable "Service polyvalent de réanimation" apte à assurer selon les cas :

- Soit les soins d'urgence, imposés par tous les états de détresse avant évacuation secondaire vers un CHU.

- Soit les traitements de réanimation et étiologiques de patients aussi bien chirurgicaux que médicaux.

L'importance de l'activité démontrée par le bilan des malades ayant été hospitalisés : 386 en 1970, 519 en 1971, au total 905 malades ou blessés soit 4,4% des hospitalisations totales du Centre Hospitalier et une progression de 34,5% pendant les deux années.

- . Les accidentés représentent 20% de la clientèle du SUSI
- . Les cardiaques..... 25%
- . Les intoxications..... 18%

La rotation des malades est rapide, on peut préciser que 26% des malades sont restés moins de 24 heures, 43% de 2 à 5 jours, 19% de 6 à 10 jours et 12% au delà de 10 jours.

Les chiffres de la mortalité sont comparables à ceux présentés habituellement dans la littérature pour de tels services.

Notre conclusion ne peut être que le vœux de voir se réaliser rapidement dans tous les Hôpitaux Généraux des Unités de réanimation comparables à celles de CHALON SUR SAONE.



Le Président de la Thèse

M. le Professeur GUILLET

Vu , le Directeur de l'U.E.R.

GRANGE-BLANCHE

D. GERMAIN

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 2 Mars 1972

Le Président de l'Université

Claude Bernard.

Pour le Président , le Premier Vice-Président

Président du Comité de Coordination
des Etudes Médicales

R. TOURAINE



BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ARNAUD M.
Premiers Secours aux blessés de la route
La Santé de l'Homme 1964 - 135
- 2 - ARNAUD M.
Manuel sur les "Blessés de la route"
- 3 - AUROUSSEAU P. et CHEVERRY R.
L'Hôpital de demain
(Masson Ed) 1964 - 108 - 129
- 4 - BOUVRAIN Y.
Les Unités de Soins Intensifs Cardiologiques en France
La Presse Médicale 1970 - 78 - 46 - 2029 - 2031
- 5 - BOURRET P.
L'accueil dans les Hôpitaux de 2ème catégorie
Annales de Médecine des accidents et du trafic 1964 - 2 - 19
- 6 - BOURRET P.
Le rôle de l'Hôpital en matière de soins d'Urgence
La Santé de l'Homme 1964 - 135
- 7 - BULLETIN OFFICIEL DU MINISTERE DES AFFAIRES SOCIALES
Santé Publique et Population
"Instructions relatives à l'organisation des secours médicaux
d'urgence et de la réanimation."
Fascicule spécial n° 68 - 20 bis
- 8 - CARA M.
Les moyens d'évacuation de l'Hôpital d'accueil
Annales de Médecine des accidents et du trafic 1964 - 2 - 42 -
- 9 - CARA M.
Le transport des urgences
La Santé de l'Homme 1964 - 135
- 10 - CHASSAIGNE M., DEBRAS C., LOUVILLE Y.
Réanimation (Premiers secours)
Flammarion Ed 1971
- 11 - CHIPPAUX
Présentation d'un service de réanimation générale de l'Hôpital
Girard et Robic (Tananarive)
A.A.F. 1965 6 - 1 13 - 14

12 - CHIPPAUX

Un service de réanimation générale (Résultats globaux portant sur 15 mois d'activité)

A.A.F. 1965 - 6 - 1 15 - 19

13 - CIOCATTO E. et VANDONE, A.

L'organisation des centres de réanimation

Réunion de Travail de l'Association des Anesthésiologistes Européens

Cahiers d'Anesthésiologie 1964 - 12 - 3 - 245 - 255

14 - COIRIER R.

Le Présent et l'Avenir des Secours d'Urgence

la Santé de l'Homme 1968 157 - 4

15 - CONSTANTIN

Un service de réanimation générale (réflexion portant sur une expérience hospitalière)

A.A.F. 1965 6 - 1 15-19

16 - COUTENS J-F.

Hôpital périphérique et planification régionale de la réanimation d'urgence

Thèse Toulouse 1969

17 - CREYSSEL J.

Discussions à propos de l'Organisation Lyonnaise

Annales de Médecine des Accidents et du Trafic 1964 2 - 25

18 - DELEUZE R.

Evolution du concept de la réanimation au cours des vingt dernières années

Congrès des Techniciens de la Santé

Tech Hosp 1966 - 246 - 66

19 - DELEUZE R.

Soins immédiats aux traumatisés de la route

Cahiers d'Anesthésiologie 1964 - 12 - 6 - 589 - 623

20 - DENOLIN H.

La réanimation en Médecine

Urgences Médicales et Chirurgicales 1966 III 3

21 - DESSIEAU D.

Expérience de médicalisation des secours routiers

Thèse Toulouse 1969

22 - DUSCHESN G.

Origine et évolution de la réanimation

La réanimation 40-41 pages des documents Chap. I 1 et suiv

23 - FRANCK B.

Réanimation au Centre Hospitalier Universitaire de Dijon
Anest. Analg. 23 891 900 oct. Déc. 66

24 - HANQUET M.

Les unités de soins intensifs dans l'hôpital Moderne
Tech Hosp 1968 275 - 276 67

25 - HUGUENARD P.

Rapport au Congrès d'Anesthésiologie de Toulouse (1965) sur les
S U S I
A.A.F. Toulouse 1965

26 - HUGUENARD P., CHATELAIN A., AUROUSSEAU P.

Le service de soins intensifs d'un Centre Hospitalier
A.A.F. VIII 3

27 - KEMPF Y.

Pour une doctrine de l'accueil hospitalier
Annales de Médecine des Accidents et du Trafic 1964 2 - 42

28 - KEMPF Y.

Organisation des premiers secours aux blessés dans la région de
Strasbourg
Revue automobile médicale 158

29 - LARCAN

L'Organisation des services de réanimation d'urgence
Le Médecin de France 1965 - 259 - 260

30 - LARENG L.

L'antenne de secours de Toulouse
Concours Médical 1969 91 (40) 6847 - 6860

31 - LARENG L., VIRENIQUE CH., RENUN B.

Le service d'Anesthésiologie médicale d'urgence de la Région
Midi-Pyrénées
Cahiers d'Anesthésiologie 1969 - 17 - 5 461 - 478

32 - PADOVANI

Hôpital d'accueil en Traumatologie routière
Revue automobile médicale 153

33 - POZZO DI BORGO B.

Contribution à l'étude critique et prospective des secours
d'urgence
Thèse Reims 1970

34 - PRADIER

L'Organisation des Urgences dans un Hôpital de 2ème catégorie
Congrès de l'Union Hospitalière du Sud-Ouest : Bordeaux 19 et 20
Mai 1967
Revue Hospitalière de France 1968 32 (212) 845-850

- 35 - PROBLEMES ACTUELS DE L'ANESTHESIOLOGIE REANIMATION DANS LE SECTEUR HOSPITALIER
Un entretien CARA - ECHTER - HUGUENARD
Concours Médical 1967 89 - 51 8739-8747
- 36 - RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL PRESIDE par Monsieur l'Inspecteur Général FAVREAU
Note d'Information n° 27 - 1970 du Ministère de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale
- 37 - RECUEIL DES ACTES ADMINISTRATIFS
Plan départemental de secours aux blessés de la route de Saône et Loire N° spécial 3
- 38 - ROCHE L.
Les urgences médicales
Tech Hosp 1966 - 245 - 65
- 39 - ROYER J. et MONTATBALBAN M.
Le service des urgences Médicales à Dijon
VIIè Congrès National de Médecine Urbaine Dijon 4 et 5 Mai 1968
Concours Médical 1969 - 91 - 2977
- 40 - SEMINAIRE DE L'ASSOCIATION DES ANESTHESIOLOGISTES FRANCAIS SUR LE SERVICE D'URGENCE ET DE SOINS INTENSIFS
Monaco 1 et 2 Novembre 1964
A.A.F. 1965 VI sp 1-116
- 41 - SOUBIRAN - BILLIERES M.
Le problème de l'urgence dans les Hôpitaux de 2ème catégorie
Congrès de l'Union Hospitalière du Sud-Ouest. Bordeaux 19 et 20 Mai
Revue Hospitalière de France 1968 (212) 851 - 865
- 42 - TARI A. et MALVAUD A.
Activité du SAS de Réanimation du Centre Hospitalier de Toulon
Anesth - Anal- Réan. 1970 27 - 1 141-146
- 43 - TEISSIE J-N.
Réanimation et soins d'urgence dans un Hôpital Périphérique
A propos d'un polytraumatisé avec plaie du foie
Thèse Toulouse 1969
- 44 - TOUCHARD P.
Rapport sur les six premiers mois d'activité d'un centre de réanimation polymorphe implanté dans un Hôpital de 2ème catégorie 2è groupe
Anesthésie - Analgésie - Réanimation 1967 - 24 - 1 - 67 - 82
- 45 - VINCENT M-P.
La liaison entre Centres de Pathologie Toxique et Centres de Réanimation
Revue Lyonnaise de Médecine 1962 spécial Mars

CIRCULAIRES, DECRETS, ARRETES, RELATIFS A L'ORGANISATION
DES SECOURS MEDICAUX D'URGENCE ET DE LA REANIMATION

- 1 - Décret du 17 Avril 1943 sur la Réanimation des asphyxiés et les postes de secours dans les Hospices Publics
- 2 - Circulaires Ministérielles n° 197 du 12 Août 1946
n° 245 du 17 Septembre 1947
n° 5 du Janvier 1949
sur l'Organisation des secours d'urgence
- 3 - Circulaires relatives à l'Organisation des secours et des soins aux accidentés de la route
n° 69 du 11 Juillet 1956
du 1 Juillet 1959
du 27 Juillet 1960
du 24 Mars 1961
du 27 Août 1962
- 4 - Convention concernant l'utilisation des réseaux radio-téléphoniques du Ministère de l'Intérieur par le Ministère de la Santé Publique
- 5 - Circulaire du 26 Mai 1963 sur la préparation du Vè Plan d'équipement sanitaire
- 6 - Circulaire du 13 Février 1965 sur l'Organisation des Secours Médicaux d'urgence
- 7 - Circulaire du 13 Août 1965 sur l'Organisation des Services d'Urgences et de la Réanimation dans les Hôpitaux
- 8 - Décret n° 65 - 1045 du 2 Décembre 1965 complétant le décret n° 59 - 957 du 3 Août 1959 et instituant l'obligation pour certains établissements hospitaliers de se doter de moyens mobiles de secours et de soins d'urgence
- 9 - Arrêté du 2 Décembre 1965 déterminant la nature et les conditions d'utilisation des moyens mobiles de secours et de soins d'urgence dont doivent disposer certains établissements hospitaliers
- 10 - Décret n° 65 - 11778 du 31 Décembre 1965 relatif au régime financier applicable aux moyens mobiles de secours et de soins d'urgence
- 11 - Circulaire du 22 Juillet 1966 relative à l'organisation hospitalière des secours médicaux d'urgence
Application des décrets n° 65 - 1045 du 2 Décembre 1965
et n° 65 - 11778 du 31 Décembre 1965
- 12 - Circulaire du 27 Juillet 1967 relative aux Evacuations Sanitaires secondaires
- 13 - Arrêté Préfectoral du 3 Janvier 1969 définissant le Plan départemental de secours aux Blessés de la route
- 14 - Note d'Information n° 27 - 1970 du Ministère de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

GENERALITES

Chapitre I..... - Les Urgences avant la création du SUSI

Chapitre II..... - Définition d'un SUSI

Chapitre III..... - Le SUSI de CHALON SUR SAÔNE

Chapitre IV..... - Les Secours d'Urgence

A..... - Organisation

B..... - Ramassage par l'Antenne mobile

C..... - Service des Urgences

Chapitre V..... - Bilan de 24 mois de Fonctionnement du Service
de Réanimation

A..... - Généralités

B..... - Les grands groupes pathologiques

C..... - Décès et Evacuations

Chapitre VI..... - Perspectives d'Avenir

CONCLUSIONS

BIBLIOGRAPHIE

